

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-938

(P2003-938A)

(43) 公開日 平成15年1月7日 (2003.1.7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マ-ト* (参考)
A 6 3 F 9/00	5 1 2	A 6 3 F 9/00	5 1 2 B 2 C 0 0 1
			5 1 2 C 2 C 0 8 8
5/04	5 1 2	5/04	5 1 2 B
7/02	3 3 3	7/02	3 3 3 Z
13/00		13/00	A
審査請求 有 請求項の数15 O L (全 29 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2001-187777(P2001-187777)

(22) 出願日 平成13年6月21日 (2001.6.21)

(71) 出願人 000105637

コナミ株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目4番1号

(72) 発明者 岡本 覚

東京都港区虎ノ門四丁目3番1号 コナミ株式会社内

(72) 発明者 楠田 和弘

東京都港区虎ノ門四丁目3番1号 コナミ株式会社内

(74) 代理人 100098626

弁理士 黒田 壽

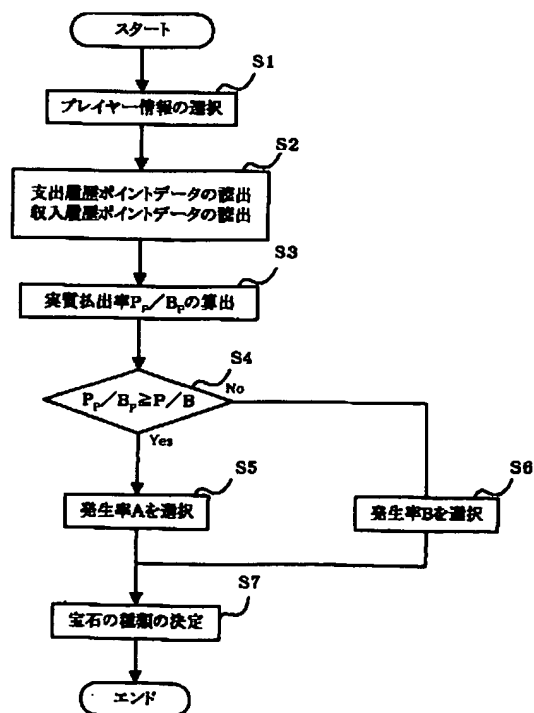
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲーム装置、アーケードゲーム機、ゲーム実行方法及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】 貨幣価値を支払って得たポイントの増減制御に関し、一部のプレイヤーのみが得をするという事態を防止し、すべてのプレイヤーが平等にゲームを楽しむことを可能にすることである。

【解決手段】 プレイヤーが過去に支払ったポイント数（支出履歴 B_p ）と、そのプレイヤーが過去に受け取ったポイント数（収入履歴 P_p ）の情報を、それぞれ、そのプレイヤーの ID に関連付けて、プレイヤー情報データベースに記録しておく。そして、そのプレイヤーのゲームにおいて、支出履歴 B_p 及び収入履歴 P_p から過去の実質払出率 P_p/B_p を算出し、その実質払出率と、予め決められた設定払出率 P/B とを比較する。この比較の結果、実質払出率が設定払出率よりも低いプレイヤーに対しては、ポイント増加量の多い宝石の種類が選択される確立が高い発生率 B に基づいて、宝石の種類を決定する。よって、プレイヤーごとに、ポイントの増減量を制御できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】プレイヤーからの貨幣価値を受け取るための貨幣価値受取手段を備えたゲーム装置において、上記貨幣価値受取手段により受け取った貨幣価値を、その貨幣価値量に応じたゲーム価値に変換するゲーム価値変換手段と、上記ゲーム価値変換手段により変換されたゲーム価値を、電子データの状態で記録するゲーム価値記録媒体と、ゲームを進行するゲーム進行手段と、上記ゲーム進行手段によるゲーム進行中に、所定の変動条件に従って、上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを変動させるゲーム価値変動手段と、上記ゲーム進行手段によるプレイヤーのゲーム進行中の所定期間内に、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により減少した該プレイヤーのゲーム価値量を示す減少履歴情報を記録する減少履歴記録媒体と、上記所定期間内に、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により増加した上記プレイヤーのゲーム価値量を示す増加履歴情報を記録する増加履歴記録媒体と、上記減少履歴記録媒体に記録された減少履歴情報と上記増加履歴記録媒体に記録された増加履歴情報とに基づき、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により増加する上記プレイヤーのゲーム価値量に關与する増加量関与情報を決定する増加量関与情報決定手段とを有し、上記ゲーム価値変動手段は、上記増加量関与情報決定手段により決定された増加量関与情報に応じて、上記ゲーム価値記録媒体に記録された上記プレイヤーのゲーム価値データを変動させることを特徴とするゲーム装置。

【請求項2】請求項1のゲーム装置において、上記ゲーム進行手段が進行するゲームを一旦終えたプレイヤーが該ゲームを再度行うときに、該プレイヤーが上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを再利用するための処理を行う再利用処理手段を有することを特徴とするゲーム装置。

【請求項3】請求項2のゲーム装置において、上記再利用処理手段は、上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを、可搬型記録媒体に記録するゲーム価値記録手段と、上記ゲーム価値記録手段によりゲーム価値データが記録された可搬型記録媒体を、プレイヤーに引き渡すための引渡手段と、上記可搬型記録媒体に記録されたゲーム価値データを読み出すゲーム価値読出手段と、上記ゲーム価値読出手段により読み出したゲーム価値データを、上記ゲーム価値記録媒体に記録するゲーム価値記録手段とを備えていることを特徴とするゲーム装置。

【請求項4】請求項2のゲーム装置において、上記再利用処理手段は、上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを、該ゲーム価値データに対応するプレイヤーを特定するためのプレイヤー特定情報に関連付けた状態で記憶しておくゲーム価値記憶手段と、上記プレ

イヤー特定情報を、可搬型記録媒体に記録する特定情報記録手段と、上記特定情報記録手段によりプレイヤー特定情報が記録された可搬型記録媒体を、プレイヤーに引き渡すための引渡手段と、上記可搬型記録媒体に記録されたプレイヤー特定情報を読み出す特定情報読出手段と、上記特定情報読出手段により読み出されたプレイヤー特定情報に対応する上記ゲーム価値記憶手段に記憶されたゲーム価値データを、上記ゲーム価値記録媒体に記録するゲーム価値記録手段とを備えていることを特徴とするゲーム装置。

【請求項5】請求項3又は4のゲーム装置において、上記ゲーム進行手段は、上記ゲーム価値記録手段により上記ゲーム価値記録媒体にゲーム価値データが記録されることで、ゲームを開始することを特徴とするゲーム装置。

【請求項6】請求項1、2、3、4又は5のゲーム装置において、上記ゲーム進行手段が進行するゲーム中のプレイヤーからのゲーム価値追加要求に従って、該ゲーム価値追加要求に応じたゲーム価値データを、上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データに加算するゲーム価値加算手段を有することを特徴とするゲーム装置。

【請求項7】請求項1、2、3、4、5又は6のゲーム装置において、上記減少履歴記録媒体に記録された減少履歴情報と上記増加履歴記録媒体に記録された増加履歴情報とを、上記プレイヤーを特定するためのプレイヤー特定情報に関連付けて記録するプレイヤー情報記録媒体と、上記ゲーム装置でゲームを行うプレイヤーのプレイヤー特定情報を受け取る特定情報受取手段と、上記プレイヤー情報記録媒体から、上記特定情報受取手段で受け取ったプレイヤー特定情報に対応する減少履歴情報及び増加履歴情報を読み出す情報読出手段とを有し、上記増加量関与情報決定手段は、上記情報読出手段により読み出された減少履歴情報及び増加履歴情報に基づいて、上記増加量関与情報を決定することを特徴とするゲーム装置。

【請求項8】請求項1、2、3、4、5、6又は7のゲーム装置において、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により増加するゲーム価値量に關与する予め設定された基準増加量関与情報を記録する基準情報記録媒体と、上記減少履歴情報と上記増加履歴情報とに基づいて、上記基準情報記録媒体に記録された基準増加量関与情報を変更する基準情報変更手段とを有し、上記増加量関与情報決定手段は、上記基準情報変更手段により変更された基準増加量関与情報を、上記増加量関与情報として決定することを特徴とするゲーム装置。

【請求項9】請求項8のゲーム装置において、上記基準増加量関与情報は、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により減少する予定のゲーム価値量に対する、該ゲーム価値変動手段によるゲーム価値デー

タの変動により増加する予定のゲーム価値量の比率を示す予定払出率情報であり、上記基準情報変更手段は、上記予定払出率情報に含まれる予定払出率値と、上記減少履歴情報に含まれる減少量値に対する上記増加履歴情報に含まれる増加量値の比率を示す実質払出率値との差に基づいて、上記予定払出率値を変更することを特徴とするゲーム装置。

【請求項10】請求項1、2、3、4、5、6、7、8又は9のゲーム装置において、上記増加量関与情報は、上記ゲーム進行手段により進行されるゲームのゲーム画面上に出現し、プレイヤーのゲーム価値量を増加させるためのゲーム価値増加要件となり得るゲーム要素の出現確率を決定する出現確率決定情報であることを特徴とするゲーム装置。

【請求項11】請求項1、2、3、4、5、6、7、8又は9のゲーム装置において、上記増加量関与情報は、プレイヤーのゲーム価値量の増加を妨げる程度を示す難易度を決定する難易度決定情報であることを特徴とするゲーム装置。

【請求項12】請求項1、2、3、4、5、6、7、8又は9のゲーム装置において、上記増加量関与情報は、プレイヤーのゲーム価値量を増加させるためのゲーム価値増加要件を満たしたときに、そのプレイヤーのゲーム価値を増加させるときの増加量を決定する増加量決定情報であることを特徴とするゲーム装置。

【請求項13】請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11又は12のゲーム装置の構成を有するアーケードゲーム機。

【請求項14】プレイヤーからの貨幣価値を受け取るための貨幣価値受取工程を有するゲーム実行方法において、上記貨幣価値受取工程で受け取った貨幣価値を、その貨幣価値量に応じたゲーム価値に変換するゲーム価値変換工程と、上記ゲーム価値変換工程で変換されたゲーム価値を、ゲーム価値記録媒体に電子データの状態で記録するゲーム価値記録工程と、ゲーム進行中に、所定の変動条件に従って、上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを変動させるゲーム価値変動工程と、プレイヤーのゲーム進行中の所定期間内に、上記ゲーム価値変動工程におけるゲーム価値データの変動により減少したゲーム価値量を示す減少履歴情報を減少履歴記録媒体に記録する減少履歴記録工程と、上記所定期間内に、上記ゲーム価値変動工程におけるゲーム価値データの変動により増加したゲーム価値量を示す増加履歴情報を増加履歴記録媒体に記録する増加履歴記録工程と、上記減少履歴記録媒体に記録された減少履歴情報と上記増加履歴記録媒体に記録された増加履歴情報とに基づき、上記ゲーム価値変動工程におけるゲーム価値データの変動により増加するゲーム価値量に関する増加量関与情報を決定する増加量関与情報決定工程とを有し、上記ゲーム価値変動工程では、上記増加量関与情報決定工

程で決定された増加量関与情報に応じて、上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを変動させることを特徴とするゲーム実行方法。

【請求項15】プレイヤーからの貨幣価値を受け取るための貨幣価値受取手段を備えたゲーム装置に設けられるコンピュータを機能させるためのプログラムであって、上記貨幣価値受取手段により受け取った貨幣価値を、その貨幣価値量に応じたゲーム価値に変換するゲーム価値変換手段、上記ゲーム価値変換手段により変換されたゲーム価値を、ゲーム価値記録媒体に電子データの状態で記録するゲーム価値記録手段、ゲーム進行中に、所定の変動条件に従って、上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを変動させるゲーム価値変動手段、プレイヤーのゲーム進行中の所定期間内に、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により減少したゲーム価値量を示す減少履歴情報を減少履歴記録媒体に記録する減少履歴記録手段、上記所定期間内に、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により増加したゲーム価値量を示す増加履歴情報を増加履歴記録媒体に記録する増加履歴記録手段、及び上記減少履歴記録媒体に記録された減少履歴情報と上記増加履歴記録媒体に記録された増加履歴情報とに基づき、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により増加するゲーム価値量に関する上記所定の変動条件に含まれる増加量関与情報を決定する増加量関与情報決定手段として、上記コンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ゲームセンターやパチンコ店等に設置され、プレイヤーが硬貨を投入することでゲームに参加し、そのゲーム結果に応じてプレイヤーがゲーム価値を獲得できるゲーム装置、アーケードゲーム機、ゲーム実行方法、及び、そのゲーム装置に設けられるコンピュータを機能させるためのプログラムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】ゲームセンターに設置されるメダルゲーム機や、パチンコ店に配置されるパチンコ機又はパチスロ機等においては、プレイヤーから受け取るゲーム価値であるメダルの設定受取量Bと、プレイヤーに払い出すメダルの設定払出量Pとの比率(P/B)を示す設定払出率が予め決まっているものがある。このようなゲーム装置では、その設定払出率に基づいてゲーム設定がなされる。よって、このゲーム装置における実際の払出率(実質払出率)は、長期的に見れば、おおよそ設定払出率と同様になる。この設定払出率は、通常、1よりも小さい値に設定され、そのゲーム装置は、払い出すメダル枚数よりも受け取るメダル枚数の方が多くなるようになっている。

【0003】また、上記設定払出率が変動するゲーム装置も提案されている。例えば、ゲームセンター等に設置されるメダルゲーム機においては、低い設定払出率と高い設定払出率とを用いて、そのメダルゲーム機が行うゲームの払出率を、所定の設定条件に応じて使い分けられるものがある。このようなメダルゲーム機としては、例えば、プレイヤーがコンピュータの制御する競馬レースの勝ち馬を予想し、その予想的中したときにオッズに従った配当(メダル)を払い出す競馬ゲーム機がある。この競馬ゲーム機では、任意の期間ごとに、低い設定払出率と高い設定払出率とを交互に使用し、例えば、プレイヤーが予想した馬が勝ちやすい時期と負けやすい時期とを設けるようにする。これにより、ゲーム全体の流れの中に、プレイヤーが勝ちやすい時期と負けやすい時期との波を作ることができる。よって、プレイヤーが長時間プレイしても飽きにくいゲームを提供することができる。

【0004】また、設定払出率を変更させるゲーム装置としては、パチンコ機やパチスロ機にも存在する。このパチンコ機等においては、例えば、当たり確率を変化させるための設定スイッチを切り換えることで払出率を変更する。よって、店舗側の意向で、出玉数を調節することができ、プレイヤーである客の興味を引くことができる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところが、設定払出率を変更させる従来のゲーム装置は、プレイヤー個々のゲーム内容に関係なく払出率を変更させるものであった。従って、払出率が低く設定されているときにプレイしたプレイヤーは損をし、払出率が高く設定されているときにプレイしたプレイヤーは得をするという結果が生まれる。このため、プレイヤーの中には、ゲームの状況を見て、払出率が高いときを見計らってゲームに参加し、払出率が低いときにはゲームを行わない者も現れるおそれがある。このような一部のプレイヤーにより、払出率が高く設定されているときのゲームが占有されると、他のプレイヤーは、払出率が低く設定されているときにしかゲームを行うことができない。この結果、一部のプレイヤーのみが得をするという事態が生じるという問題があった。

【0006】また、個々のプレイヤーがもつ技量は、各プレイヤーのゲームの熟練度に応じて大きく異なるものである。このため、従来のゲーム装置のように、プレイヤー個々のゲーム内容に関係なく払出率を変更させるのでは、各プレイヤーの技量に応じたゲーム展開をすることができない。この結果、払出率が高く設定されてゲームの難易度が高い場合には、初心者がゲームを楽しむことができず、また、払出率が低く設定されてゲームの難易度が低い場合には、上級者がゲームを楽しむことができないという問題もある。

【0007】一方、上述したメダルゲーム機等のゲーム装置では、一般に、メダルやコインあるいはパチンコ玉等の有体物をゲーム装置に投入することで、プレイヤーは、ゲーム装置に対してゲーム価値を支払い、ゲームを進行する。しかし、このようなゲーム装置においては、ゲームを開始する前に又はゲームの途中で、そのゲーム装置とは別のメダル貸出機等から、所定の料金を支払ってメダル等を借り入れる作業が必要となる。また、そのメダル貸出機等から排出されるメダル等を、プレイヤー自身の手で、ゲーム装置に投入する作業が必要となるものもある。このような作業は、プレイヤーにとって煩雑で面倒であり、メダル利用の利便性を悪くするものである。

【0008】本発明は、上記問題に鑑みなされたものであり、その目的とするところは、一部のプレイヤーのみが得をするという事態を防止し、すべてのプレイヤーが平等にゲームを楽しむことが可能であって、そのゲームで使用するゲーム価値の利用する際の利便性を向上させることができるゲーム装置、アーケードゲーム機、ゲーム実行方法、並びに、このゲーム装置を構成するコンピュータを機能させるためのプログラムを提供することである。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、請求項1の発明は、プレイヤーからの貨幣価値を受け取るための貨幣価値受取手段を備えたゲーム装置において、上記貨幣価値受取手段により受け取った貨幣価値を、その貨幣価値量に応じたゲーム価値に変換するゲーム価値変換手段と、上記ゲーム価値変換手段により変換されたゲーム価値を、電子データの状態にて記録するゲーム価値記録媒体と、ゲームを進行するゲーム進行手段と、上記ゲーム進行手段によるゲーム進行中に、所定の変動条件に従って、上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを変動させるゲーム価値変動手段と、上記ゲーム進行手段によるプレイヤーのゲーム進行中の所定期間内に、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により減少した該プレイヤーのゲーム価値量を示す減少履歴情報を記録する減少履歴記録媒体と、上記所定期間内に、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により増加した上記プレイヤーのゲーム価値量を示す増加履歴情報を記録する増加履歴記録媒体と、上記減少履歴記録媒体に記録された減少履歴情報と上記増加履歴記録媒体に記録された増加履歴情報とに基づき、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により増加する上記プレイヤーのゲーム価値量に与える増加量関与情報を決定する増加量関与情報決定手段とを有し、上記ゲーム価値変動手段は、上記増加量関与情報決定手段により決定された増加量関与情報に応じて、上記ゲーム価値記録媒体に記録された上記プレイヤーのゲーム価値データを変動させることを

特徴とするものである。

【0010】このゲーム装置においては、プレイヤーが貨幣価値受取手段に貨幣価値を受け渡すと、その貨幣価値が、ゲーム価値変換手段により、貨幣価値量に応じたゲーム価値に変換され、ゲーム価値データとしてゲーム価値記録媒体に記録される。これにより、本ゲーム装置は、このゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを変動させることで、従来のメダルゲーム機、パチンコ機又はパチスロ機等と同様にしてゲームを進行することができる。尚、貨幣価値受取手段には、通貨や紙幣等の有体物を受け取るための手段のほか、通貨や紙幣等と同等の価値を有する電子マネー等の無体物を受け取るための手段、あるいは、クレジットカード等から料金を後日支払うための情報を読み取る手段なども含まれる。そして、プレイヤーは、そのゲーム装置に設けられる貨幣価値受取手段に貨幣価値を受け渡すことで、従来のメダルゲーム機におけるメダルに相当するゲーム価値データを得ることができる。よって、ゲーム装置とは別のメダル貸出機等からメダル等を借り入れる作業が不要となる。

【0011】ゲーム価値記録媒体に記録されたプレイヤーのゲーム価値データは、そのプレイヤーがゲームをやめるときに、そのゲーム価値データの示すゲーム価値量に応じて、メダル等の有体物の状態でプレイヤーに払い出すようにしてもよい。また、そのゲーム価値データを可搬型記録媒体に記録してプレイヤーに引渡すようにしてもよい。これらの場合、プレイヤーは、ゲームをやめるときに残ったゲーム価値データを、次のゲームで再び使用することが可能となる。また、ゲーム価値データの示すゲーム価値量に応じて、プレイヤーに景品等を引き渡すようにしてもよく、必ずしも、ゲームをやめるときに残ったゲーム価値データを、次のゲームで再び使用できるようにする必要はない。

【0012】また、本ゲーム装置においては、ゲーム進行手段によるゲーム進行中に、ゲーム価値変動手段により、所定の変動条件に従ってゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データが変動する。例えば、競馬ゲーム機において、プレイヤーが自分の予想着順にベットするときには、その競馬ゲーム機に対して支払うべきゲーム価値量分だけゲーム価値データが減少し、また、プレイヤーの着順予想が的中したときには、その競馬ゲーム機から払い出されるべきゲーム価値量分だけゲーム価値データが増加する。ここで、ゲーム価値データが変動しながら進行されるゲーム中における所定期間内の減少履歴情報及び増加履歴情報は、プレイヤーごとに、それぞれ減少履歴記録媒体及び増加履歴記録媒体に記録される。そして、これら減少履歴情報及び増加履歴情報に基づいて、増加量関与情報決定手段により、そのプレイヤーが行うゲームの増加量関与情報が決定される。すなわち、本ゲーム装置では、ゲーム進行中の所定期間内にゲ

ーム価値データの変動により減少したゲーム価値量すなわちゲーム装置がプレイヤーから受け取ったゲーム価値量と、その期間内にゲーム価値データの変動により増加したゲーム価値量すなわちゲーム装置からプレイヤーに払い出したゲーム価値量とに基づいて、ゲーム価値データの変動により増加するゲーム価値量すなわちプレイヤーに払い出されるゲーム価値の払出量に関与する増加量関与情報が決定される。この増加量関与情報は、ゲーム装置が行うゲーム内容によって種々考えられる。例えば、競馬ゲーム機では、コンピュータが制御するレースの着順を決定する着順決定プログラム又はレース展開を制御するレース制御プログラムが用いる着順決定用のデータテーブルなどが挙げられる。また、例えば、パチスロ機では、内部抽選に用いられる抽選確率テーブルなどが挙げられる。

【0013】このようにして増加量関与情報が決定されると、ゲーム進行中、ゲーム価値変動手段により、その増加量関与情報に応じて、ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データが変動される。よって、本ゲーム装置では、プレイヤーごとに、ゲームの流れの中に勝ちやすい時期と負けやすい時期との波を作ることが可能となる。また、増加量関与情報決定手段により決定した増加量関与情報に応じて、ゲーム進行手段が進行するゲームの難易度を設定すれば、各プレイヤーの技量に応じたゲーム展開を行うことが可能となる。

【0014】また、請求項2の発明は、請求項1のゲーム装置において、上記ゲーム進行手段が進行するゲームを一旦終えたプレイヤーが該ゲームを再度行うときに、該プレイヤーが上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを再利用するための処理を行う再利用処理手段を有することを特徴とするものである。

【0015】このゲーム装置においては、再利用処理手段により、ゲームを一旦終えたプレイヤーが再度ゲームを行うときに、ゲーム価値記録媒体に記録されたプレイヤーのゲーム価値データを再利用することができる。よって、プレイヤーは、ゲームをやめるときに残ったゲーム価値データを、次のゲームで再び使用することができる。すなわち、本ゲーム装置におけるゲーム価値データは、従来のメダルゲーム機等で使用するメダル等と同じように利用することができる。したがって、本ゲーム装置によれば、従来のメダルゲーム機がもつゲーム価値の増減に関するゲーム性をそのまま維持して、メダル貸出機等からメダルを借り入れるという煩雑な作業を省くことができる。

【0016】また、請求項3の発明は、請求項2のゲーム装置において、上記再利用処理手段は、上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを、可搬型記録媒体に記録するゲーム価値記録手段と、上記ゲーム価値記録手段によりゲーム価値データが記録された可搬型記録媒体を、プレイヤーに引き渡すための引渡手段と、

上記可搬型記録媒体に記録されたゲーム価値データを読み出すゲーム価値読出手段と、上記ゲーム価値読出手段により読み出したゲーム価値データを、上記ゲーム価値記録媒体に記録するゲーム価値記録手段とを備えていることを特徴とするものである。

【0017】このゲーム装置においては、例えばプレイヤーが一旦ゲームを終えるときに、ゲーム価値記録手段により、ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを可搬型記録媒体に記録し、その可搬型記録媒体を引渡手段によりプレイヤーに引き渡す。そして、プレイヤーが再度ゲームを行うときには、ゲーム価値読出手段により、その可搬型記録媒体からゲーム価値データを読み出し、これをゲーム価値記録手段によりゲーム価値記録媒体に記録する。これにより、再度ゲームを行うときに、前回のゲームのときに残しておいたゲーム価値データを容易に再利用することができる。しかも、この可搬型記録媒体に記録されるゲーム価値データのデータ量は比較的少ないので、磁気カード等の軽量で小型のものを使用することができる。よって、ゲームに使用するゲーム価値の利便性を更に向上させることができる。

【0018】また、請求項4の発明は、請求項2のゲーム装置において、上記再利用処理手段は、上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを、該ゲーム価値データに対応するプレイヤーを特定するためのプレイヤー特定情報に関連付けた状態で記憶しておくゲーム価値記憶手段と、上記プレイヤー特定情報を、可搬型記録媒体に記録する特定情報記録手段と、上記特定情報記録手段によりプレイヤー特定情報が記録された可搬型記録媒体を、プレイヤーに引き渡すための引渡手段と、上記可搬型記録媒体に記録されたプレイヤー特定情報を読み出す特定情報読出手段と、上記特定情報読出手段により読み出されたプレイヤー特定情報に対応する上記ゲーム価値記憶手段に記憶されたゲーム価値データを、上記ゲーム価値記録媒体に記録するゲーム価値記録手段とを備えていることを特徴とするものである。

【0019】このゲーム装置においては、例えばプレイヤーが一旦ゲームを終えるときに、ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを、そのゲーム価値データに対応するプレイヤーを特定するためのプレイヤー特定情報に関連付けた状態で、ゲーム価値記憶手段に記憶しておく。そして、そのプレイヤー特定情報を、特定情報記録手段により可搬型記録媒体に記録し、その可搬型記録媒体を引渡手段によりプレイヤーに引き渡す。プレイヤーが再度ゲームを行うときには、特定情報読出手段により、その可搬型記録媒体からプレイヤー特定情報を読み出し、このプレイヤー特定情報により特定されるゲーム価値記憶手段に記憶されたゲーム価値データを、ゲーム価値記録手段によりゲーム価値記録媒体に記録する。これにより、再度ゲームを行うときに、前回のゲームのときに残しておいたゲーム価値データを容易に再利

用することができる。また、上記請求項3のゲーム装置と同様に、可搬型記録媒体として磁気カード等の軽量で小型のものを使用することができ、ゲームに使用するゲーム価値の利便性を更に向上させることができる。

【0020】また、請求項5の発明は、請求項3又は4のゲーム装置において、上記ゲーム進行手段は、上記ゲーム価値記録手段により上記ゲーム価値記録媒体にゲーム価値データが記録されることで、ゲームを開始することを特徴とするものである。

【0021】プレイヤーは、ゲーム装置でゲームを行う際、まず、ゲーム価値記録媒体にゲーム価値データを記録しなければならない。よって、プレイヤーが初めてゲームを行うときには、貨幣価値を貨幣価値受取手段に受け渡し、ゲーム価値記録媒体にゲーム価値データを記録する。一方、過去にゲームを行ったことのあるプレイヤーが過去のゲームでゲーム価値データを残していた場合には、上記可搬型記録媒体を利用することで、そのゲーム価値データを今回行うゲームに使用することができる。この場合であっても、本ゲーム装置が設置される店舗の収益向上等のため、プレイヤーがゲームを開始するときには、貨幣価値を貨幣価値受取手段に受け渡すことを要求する構成とすることもできる。しかし、この構成では、プレイヤーは、ゲーム価値データを持っているにも関わらず、毎回ゲームを行うときに貨幣価値を支払わなければならない、プレイヤーのゲーム離れを助長するおそれがある。そこで、本請求項のゲーム装置においては、上記可搬型記録媒体を利用して、ゲーム価値記録手段によりゲーム価値記録媒体にゲーム価値データを記録することでゲームを開始できるようにしている。これにより、プレイヤーは、過去のゲームで残ったゲーム価値データを使用することで、ゲーム開始時に貨幣価値を支払う必要がなくなり、ゲーム離れを抑制することが可能となる。

【0022】また、請求項6の発明は、請求項1、2、3、4又は5のゲーム装置において、上記ゲーム進行手段が進行するゲーム中のプレイヤーからのゲーム価値追加要求に従って、該ゲーム価値追加要求に応じたゲーム価値データを、上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データに加算するゲーム価値加算手段を有することを特徴とするものである。

【0023】このゲーム装置においては、ゲーム進行手段が進行するゲーム中のプレイヤーからのゲーム価値追加要求があった場合、ゲーム価値加算手段により、そのゲーム価値追加要求に応じたゲーム価値データが、ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データに加算される。このゲーム価値追加要求とは、例えば、貨幣価値受取手段により貨幣価値を受け取ることや、上記ゲーム価値読出手段又は上記特定情報読出手段により可搬型記録媒体からゲーム価値データ又はプレイヤー特定情報を読み取ることである。よって、本ゲーム装置において

は、プレイヤーがゲームをしている最中に、例えば、ゲーム価値記録媒体に記録されているゲーム価値データが無くなったとき、貨幣価値を貨幣価値受取手段に受け渡したり、可搬型記録媒体を利用したりすることで、ゲーム価値記録媒体に記録されているゲーム価値データにゲーム価値データを追加することができる。従来のメダルゲーム機等では、例えば、ゲームに使用するメダルの追加が必要になったときには、一旦そのゲーム機から離れてメダル貸出機等からメダルを借り入れる作業が必要であった。しかし、本請求項のゲーム装置では、従来のメダルと同じように利用できるゲーム価値データを、その場で、貨幣価値を貨幣価値受取手段に受け渡したり、可搬型記録媒体を利用したりすることで追加することができる。よって、ゲームの途中でゲーム装置から離れる必要がなくなる。

【0024】また、請求項7の発明は、請求項1、2、3、4、5又は6のゲーム装置において、上記減少履歴記録媒体に記録された減少履歴情報と上記増加履歴記録媒体に記録された増加履歴情報とを、上記プレイヤーを特定するためのプレイヤー特定情報に関連付けて記録するプレイヤー情報記録媒体と、上記ゲーム装置でゲームを行うプレイヤーのプレイヤー特定情報を受け取る特定情報受取手段と、上記プレイヤー情報記録媒体から、上記特定情報受取手段で受け取ったプレイヤー特定情報に対応する減少履歴情報及び増加履歴情報を読み出す情報読出手段とを有し、上記増加量関与情報決定手段は、上記情報読出手段により読み出された減少履歴情報及び増加履歴情報に基づいて、上記増加量関与情報を決定することを特徴とするものである。

【0025】このゲーム装置においては、プレイヤーを特定するためのプレイヤー特定情報に関連付けて、各プレイヤーの減少履歴情報及び増加履歴情報を記録するので、例えば、一旦ゲームを終了したプレイヤーが再度プレイするときでも、そのプレイヤーを特定することが可能となる。再プレイ時のプレイヤーを特定する方法としては、例えば、前回のゲーム終了時にプレイヤー特定情報を記録した磁気カード等の記録媒体をプレイヤーに付与し、再プレイ時にその磁気カード等からプレイヤー特定情報を読み取ることで、そのプレイヤーを特定する。よって、本ゲーム装置が、例えば、プレイヤーが長期間にわたって断続的にプレイするようなゲームを実行するものであっても、前回のプレイ以前の減少履歴情報及び増加履歴情報に基づいて、増加量関与情報を決定することが可能となる。

【0026】また、請求項8の発明は、請求項1、2、3、4、5、6又は7のゲーム装置において、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により増加するゲーム価値量に関与する予め設定された基準増加量関与情報を記録する基準情報記録媒体と、上記減少履歴情報と上記増加履歴情報とに基づいて、上記基準情報

記録媒体に記録された基準増加量関与情報を変更する基準情報変更手段とを有し、上記増加量関与情報決定手段は、上記基準情報変更手段により変更された基準増加量関与情報を、上記増加量関与情報として決定することを特徴とするものである。

【0027】このゲーム装置においては、予め設定された基準増加量関与情報を、基準情報変更手段により、プレイヤーの減少履歴情報と増加履歴情報とに基づいて変更し、その変更された基準増加量関与情報を、そのプレイヤーが行うゲームの増加量関与情報として決定する。これにより、予め設定された基準増加量関与情報から大きく外れたような増加量関与情報が決定されるのを抑制することが可能となる。よって、本ゲーム装置が、基準増加量関与情報に基づいて設定したゲーム展開から大きく外れるようなゲーム展開がされるのを抑制することが可能となる。

【0028】また、請求項9の発明は、請求項8のゲーム装置において、上記基準増加量関与情報は、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により減少する予定のゲーム価値量に対する、該ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により増加する予定のゲーム価値量の比率を示す予定払出率情報であり、上記基準情報変更手段は、上記予定払出率情報に含まれる予定払出率値と、上記減少履歴情報に含まれる減少量値に対する上記増加履歴情報に含まれる増加量値の比率を示す実質払出率値との差に基づいて、上記予定払出率値を変更することを特徴とするものである。

【0029】このゲーム装置においては、ゲーム装置が予定している予定払出率と、そのゲーム装置で実際のプレイしたプレイヤーの実質払出率との差に基づいて、そのプレイヤーが行うゲームの払出率を決定することができる。よって、例えば、その差を小さくするように予定払出率を変更すれば、そのプレイヤーの実質払出率を予定払出率に近づけるような調節が可能になる。

【0030】また、請求項10の発明は、請求項1、2、3、4、5、6、7、8又は9のゲーム装置において、上記増加量関与情報は、上記ゲーム進行手段により進行されるゲームのゲーム画面上に出現し、プレイヤーのゲーム価値量を増加させるためのゲーム価値増加要件となり得るゲーム要素の出現確率を決定する出現確率決定情報であることを特徴とするものである。

【0031】このゲーム装置においては、増加量関与情報として、ゲーム装置が行うゲームのゲーム画面上に出現し、プレイヤーのゲーム価値量を増加させるためのゲーム価値増加要件となり得るゲーム要素の出現確率を決定する出現確率決定情報を用いる。これにより、例えば、プレイヤーごとに、ゲーム価値量を増加させるためのゲーム価値増加要件となり得るゲーム要素の出現確率を異ならせることができる。よって、例えば、大きく損をしているプレイヤーに対してその出現確率を高くした

り、大きく得をしているプレイヤーに対してその出現確率を低くしたりすることが可能となる。また、多くのゲーム価値を費やしたプレイヤーを優遇して、その出現確率を高くするようなことも可能となる。ここで、ゲーム価値増加要件としては、ゲーム装置が行うゲーム内容によって種々考えられる。例えば、スロットマシンでは、プレイヤーのゲーム価値量を増加させる図柄が揃えることである。この場合、その図柄をゲーム要素とし、その図柄が所定の当選ライン上に出現する確率すなわちその図柄が揃う確率を、プレイヤーごとに異ならせることが10 できる。また、本出願人は、プレイヤーがゲーム画面上に出現する操作対象である主人公を操作して、その主人公を妨害するモンスターを倒しながらダンジョンを探索し、そのダンジョン内にある宝石を拾うことでメダルの払い出しを受けることができるようなロール・プレイング・ゲームを提案している。このロールプレイングゲームの場合では、例えば、その宝石を拾うことをゲーム価値増加要件とすることができる。この場合、その宝石をゲーム要素とし、その宝石がダンジョン内に出現する確率や、払い出されるゲーム価値量が互いに異なる各宝石20 の出現確率を、プレイヤーごとに異ならせることができる。

【0032】また、請求項11の発明は、請求項1、2、3、4、5、6、7、8又は9のゲーム装置において、プレイヤーのゲーム価値量の増加を妨げる程度を示す難易度を決定する難易度決定情報であることを特徴とするものである。

【0033】このゲーム装置においては、増加量関与情報として、プレイヤーのゲーム価値量の増加を妨げる程度を示す難易度を決定する難易度決定情報を用いる。これにより、例えば、プレイヤーごとに、プレイヤーが行うゲームの難易度を異ならせることができる。よって、例えば、大きく損をしているプレイヤーに対して難易度を低くしたり、大きく得をしているプレイヤーに対して難易度を高くしたりすることが可能となる。ここで、難易度決定情報としては、ゲーム装置が行うゲーム内容によって種々考えられる。例えば、スロットマシンでは、大当たり図柄の出現確率情報である。また、本出願人が提案する上記ロールプレイングゲームの場合では、例えば、プレイヤーが操作する主人公を妨害するモンスターの強さを決めるパラメータ、モンスターの出現頻度、モンスターの出現数等を難易度決定情報として用いることができる。

【0034】また、請求項12の発明は、請求項1、2、3、4、5、6、7、8又は9のゲーム装置において、上記増加量関与情報は、プレイヤーのゲーム価値量を増加させるためのゲーム価値増加要件を満たしたときに、そのプレイヤーのゲーム価値を増加させるときの増加量を決定する増加量決定情報であることを特徴とするものである。

【0035】このゲーム装置においては、増加量関与情報として、ゲーム価値量を増加させるためのゲーム価値増加要件を満たしたプレイヤーのゲーム価値データを変動させるときの増加量を決定する増加量決定情報を用いる。これにより、同じゲーム価値増加要件を満たしたプレイヤーでも、プレイヤーごとにゲーム価値量の増加量を異ならせることが可能となる。よって、例えば、大きく損をしているプレイヤーに対してはゲーム価値の増加量を多くしたり、大きく得をしているプレイヤーに対してはゲーム価値の増加量を少なくしたりすることが可能となる。また、多くのゲーム価値を費やしたプレイヤーを優遇して、ゲーム価値の増加量を多くすることも可能となる。

【0036】また、請求項13の発明は、請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11又は12のゲーム装置の構成を有するアーケードゲーム機である。

【0037】このアーケードゲーム機は、請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11又は12のゲーム装置の構成を有するので、ゲームセンター等におけるゲームにおいて、プレイヤーは、そのゲーム装置に貨幣価値を受け渡すことで、従来のメダルゲーム機におけるメダルに相当するゲーム価値データを得ることができ、ゲーム装置とは別のメダル貸出機等からメダルを借り入れる作業が不要となる。また、プレイヤーごとに、ゲームの流れの中に勝ちやすい時期と負けやすい時期との波を作ることが可能となる。また、払出関与情報に応じてゲームの難易度を設定する構成とすれば、各プレイヤーの技量に応じたゲーム展開を行うことも可能となる。

【0038】また、請求項14の発明は、プレイヤーからの貨幣価値を受け取るための貨幣価値受取工程を有するゲーム実行方法において、上記貨幣価値受取工程で受け取った貨幣価値を、その貨幣価値量に応じたゲーム価値に変換するゲーム価値変換工程と、上記ゲーム価値変換工程で変換されたゲーム価値を、ゲーム価値記録媒体に電子データの状態で記録するゲーム価値記録工程と、ゲーム進行中に、所定の変動条件に従って、上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを変動させるゲーム価値変動工程と、プレイヤーのゲーム進行中の所定期間内に、上記ゲーム価値変動工程におけるゲーム価値データの変動により減少したゲーム価値量を示す減少履歴情報を減少履歴記録媒体に記録する減少履歴記録工程と、上記所定期間内に、上記ゲーム価値変動工程におけるゲーム価値データの変動により増加したゲーム価値量を示す増加履歴情報を増加履歴記録媒体に記録する増加履歴記録工程と、上記減少履歴記録媒体に記録された減少履歴情報と上記増加履歴記録媒体に記録された増加履歴情報とに基づき、上記ゲーム価値変動工程におけるゲーム価値データの変動により増加するゲーム価値量

に關する増加量関与情報と決定する増加量関与情報決定工程とを有し、上記ゲーム価値変動工程では、上記増加量関与情報決定工程で決定された増加量関与情報に応じて、上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを変動させることを特徴とするものである。

【0039】このゲーム実行方法においては、上記請求項1のゲーム装置がもつ手段と同様の処理を実行することで、このゲーム実行方法を実行するゲーム装置において、プレイヤーは、そのゲーム装置に貨幣価値を受け渡すことで、従来のメダルゲーム機におけるメダルに相当するゲーム価値データを得ることができ、ゲーム装置とは別のメダル貸出機等からメダルを借り入れる作業が不要となる。また、本ゲーム実行方法をゲーム装置に実行させることで、プレイヤーごとに、ゲームの流れの中に勝ちやすい時期と負けやすい時期との波を作ることが可能となる。また、本ゲーム実行方法を、増加量関与情報に応じてゲームの難易度を設定するようなゲーム装置に用いれば、各プレイヤーの技量に応じたゲーム展開を行うことも可能となる。

【0040】また、請求項15の発明は、プレイヤーからの貨幣価値を受け取るための貨幣価値受取手段を備えたゲーム装置に設けられるコンピュータを機能させるためのプログラムであって、上記貨幣価値受取手段により受け取った貨幣価値を、その貨幣価値量に応じたゲーム価値に変換するゲーム価値変換手段、上記ゲーム価値変換手段により変換されたゲーム価値を、ゲーム価値記録媒体に電子データの状態記録するゲーム価値記録手段、ゲーム進行中に、所定の変動条件に従って、上記ゲーム価値記録媒体に記録されたゲーム価値データを変動させるゲーム価値変動手段、プレイヤーのゲーム進行中の所定期間内に、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により減少したゲーム価値量を示す減少履歴情報を減少履歴記録媒体に記録する減少履歴記録手段、上記所定期間内に、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により増加したゲーム価値量を示す増加履歴情報を増加履歴記録媒体に記録する増加履歴記録手段、及び上記減少履歴記録媒体に記録された減少履歴情報と上記増加履歴記録媒体に記録された増加履歴情報とに基づき、上記ゲーム価値変動手段によるゲーム価値データの変動により増加するゲーム価値量に關与する上記所定の変動条件に含まれる増加量関与情報を決定する増加量関与情報決定手段として、上記コンピュータを機能させることを特徴とするものである。

【0041】このプログラムを、プレイヤーからの貨幣価値を受け取るための貨幣価値受取手段を備えたゲーム装置に設けられるコンピュータに実行させることで、そのゲーム装置に、上記請求項1のゲーム装置と同様の処理を行わせることができる。よって、プレイヤーは、そのゲーム装置に貨幣価値を受け渡すことで、従来のメダルゲーム機におけるメダルに相当するゲーム価値データ

を得ることができ、ゲーム装置とは別のメダル貸出機等からメダルを借り入れる作業が不要となる。また、プレイヤーごとに、ゲームの流れの中に勝ちやすい時期と負けやすい時期との波を作ることが可能となる。また、増加量関与情報に応じてゲームの難易度を設定すれば、各プレイヤーの技量に応じたゲーム展開を行うことも可能となる。

【0042】尚、このプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録された状態で配布したり、入手したりすることができる。また、このプログラムを乗せ、所定の送信装置により送信された信号を、公衆電話回線や専用線、その他の通信網等の伝送媒体を介して配信したり、受信したりすることでも、配布、入手が可能である。この配信の際、伝送媒体中には、コンピュータプログラムの少なくとも一部が伝送されていればよい。すなわち、コンピュータプログラムを構成するすべてのデータが、一時に伝送媒体上に存在している必要はない。このプログラムを乗せた信号とは、コンピュータプログラムを含む所定の搬送波に具現化されたコンピュータデータ信号である。また、所定の送信装置からコンピュータプログラムを送信する送信方法には、プログラムを構成するデータを連続的に送信する場合も、断続的に送信する場合も含まれる。

【0043】尚、上記請求項1乃至15発明において、「ゲーム価値」とは、ゲームの結果によって得られたり、失われたりする、ゲームセンタやパチンコ店等で使用するメダル、コイン、パチンコ玉等の有体物、あるいは、これらの電子データ等の無体物などを意味するものである。

【0044】

【発明の実施の形態】以下、本発明を、ロールプレイングゲームを実行するゲーム装置であるアーケードゲーム機に適用した一実施形態について説明する。本実施形態に係るアーケードゲーム機では、プレイヤーが操作対象であるゲーム主人公の戦士キャラクタ（以下、「主人公」という。）を操作し、ダンジョン内に出現するゲーム要素である宝石を拾って、そのダンジョンから脱出することをゲーム目的とする探検ゲームが展開される。そのダンジョンでは、主人公の行く手を阻むゲーム要素である敵モンスターが出現するので、プレイヤーは、そのモンスターに倒されることなく、ダンジョンを脱出できるように主人公を操作する。プレイヤーに操作される主人公は、モンスターに対抗するため、モンスターを攻撃したり、種々のアイテムや魔法を使用したりしながら、ダンジョン内を進み、脱出を試みる。また、本探検ゲームには、複数のダンジョンが用意されており、各プレイヤーは、すべてのダンジョンのクリアを目指す。

【0045】また、本実施形態に係るアーケードゲーム機では、ダンジョンの他に城を占領することをゲーム目的とするゲームも展開される。このゲームでは、プレイ

ヤーが城の占領に成功すると、その城の城主となることができ、城主となったプレイヤーは、自分の城を占領するために挑戦してくる他のプレイヤーと、一種の対戦ゲームを行うことができる。尚、この対戦ゲームのゲーム進行内容は、上記探検ゲームのものと同様であり、また、本対戦ゲームには、複数の城が用意されており、各プレイヤーは、これらの城の中から挑戦する城を選択し、その城の占領を目指す。

【0046】以下、本実施形態に係るアーケードゲーム機全体の構成について説明する。図2は、本実施形態に係るアーケードゲーム機全体の概略構成図である。このゲーム機は、各プレイヤーが操作する12個のゲームユニット1と、これらゲームユニット1を統括的に制御する中央制御装置20とで構成されている。プレイヤーは、貨幣価値である通貨をゲームユニット1に投入することで、そのゲームユニット1でのゲームに参加することができる。各ゲームユニット1は、LANケーブル等の通信ラインにより、中央制御装置20に接続されている。本アーケードゲーム機では、最大12人のプレイヤーが同時にゲームをプレイすることが可能である。また、中央制御装置20は、12個のゲームユニット1のうちの1つのゲームユニット内部に配置されている。

【0047】図3は、ゲームユニット1の外観図である。ゲームユニット1は、ゲームの進行に応じたゲーム画面を表示する表示手段としてのディスプレイ2と、ゲームの進行に応じた効果音やバックミュージック等の音を流すスピーカー3と、プレイヤーがゲーム画面上に出現する主人公を操作するための操作手段である操作レバー4及び3つの操作ボタン5a、5b、5cと、後述する磁気カードを取り出してゲームを終了するための保存終了ボタン5eとが設けられている。プレイヤーは、ディスプレイ2に表示されるゲーム画面を見ながら、操作レバー4及び3つの操作ボタン5a、5b、5cを操作することで、そのゲーム画面上に出現する主人公を移動させたり、アイテムを使用したりすることができる。また、ゲームユニット1には、プレイヤーが支払う通貨を受け取るための貨幣価値受取手段としての通貨投入口6、ゲームを終了したプレイヤーが次のプレイ時にゲームの続きを行うために、そのプレイヤーのポイントデータ等の個人情報や終了時のゲーム状態情報としてのゲーム状態データなどを記録する可搬型記録媒体としての磁気カード9を挿入したり、取り出したりするためのカード挿入取出口8なども設けられている。

【0048】図4は、ゲームユニット1内部の概略構成を示すブロック図である。ゲームユニット1は、ゲームユニット1内の各部を制御するメイン基板10と、ディスプレイ2の画像表示を制御するための画像表示制御部11と、スピーカー3で流す音を制御するための音響制御部12と、操作レバー4や操作ボタン5a、5b、5c並びに保存終了ボタン5eからの信号を受け取って所

定の制御信号に変換する操作制御部13と、引渡手段としてのカード挿入取出口8に挿入された磁気カード9に対してデータの書き込み及び読み出しを行うゲーム価値記録手段及びゲーム状態記録手段としての磁気カード書込読出部14とを有する。また、ゲームユニット1には、投入された通貨を電子データに変換したゲーム価値であるポイントデータ等の各種データを一時的に記録するゲーム価値記録媒体としてのRAM16や、上記探検ゲーム及び上記対戦ゲームに必要なゲーム実行プログラム等および各種データベースが格納されたROM17なども設けられている。メイン基板10は、画像表示制御部11、音響制御部12、操作制御部13、磁気カード書込読出部14、RAM16及びROM17に、それぞれ接続されている。また、メイン基板10は、インターフェース18を介して、中央制御装置20に接続されており、中央制御装置20の後述する中央制御基板21とのデータ通信が可能となっている。

【0049】図5は、中央制御装置20の概略構成を示すブロック図である。中央制御装置20は、各ゲームユニット1のメイン基板10との間でデータ通信を行い、本アーケードゲーム機全体を制御する中央制御基板21と、各ゲームユニット1で行われる各ゲームを統括的に制御するための制御プログラム等を記録したプログラム用ROM22と、各種データベースを記録したデータベース用ROM23とを有する。また、中央制御基板21は、インターフェース24を介して、各ゲームユニット1のメイン基板10に接続されており、各メイン基板10とのデータ通信が可能となっている。

【0050】本アーケードゲーム機において、プレイヤーがゲームを終了する場合には、次のゲーム再開時に、その終了時のゲーム状態を復元させるためのゲーム状態データを、磁気カード書込読出部14により磁気カード9に記録する。このゲーム状態データには、プレイヤーネーム（主人公の名前）、最終プレイ時間、主人公の能力、所有するアイテムの種類等のプレイヤー情報と、ゲーム終了時の主人公がいるダンジョン又は城の種類、そのダンジョン又は城内における主人公、敵モンスター又はアイテムの位置等のフィールドデータ等のゲーム情報などが含まれる。一方、プレイヤーが一度終了したゲームの続きを行う場合には、自分の磁気カード9をカード挿入取出口8に挿入する。これにより、磁気カード書込読出部14は、ゲーム状態読出手段として機能し、その磁気カード9に記録されたゲーム状態データを読み取る。このゲーム状態データは、RAM16に記録され、ROM17に記録されたゲーム実行プログラムに読み込まれる。これにより、プレイヤーは、ゲーム実行プログラムが実行するゲーム進行手段としてのメイン基板10により進行されるゲームにおいて、前回の続きのゲーム状態からプレイを再開することができる。

【0051】尚、磁気カード9に全てのゲーム状態デー

タを記録する必要はなく、例えば、磁気カード9にプレイヤーIDを記録しておき、プレイヤー特定情報であるプレイヤーIDに対応するゲーム状態データの一部又は全部を、中央制御装置20のゲーム状態記録媒体としてのデータベース用ROM23に記録しておくようにしてもよい。この場合、磁気カード9からプレイヤーIDを読み取った後、そのプレイヤーIDに対応するゲーム状態データを、中央制御装置20からゲームユニット1のRAM16にダウンロードすることで、上記と同様に、前回の続きのゲーム状態からプレイを再開することができる。

【0052】また、本アーケードゲーム機には、プレイヤーがゲームを終了するときにRAM16にポイントデータが残っている場合に、そのポイントデータを次のゲームでも再利用できるようにするための再利用処理手段が備わっている。具体的には、プレイヤーがゲームを終了するときに、RAM16に残っているポイントデータを、磁気カード書込読出部14により磁気カード9に記録する。そして、プレイヤーが再度ゲームを行うときに、自分の磁気カード9をカード挿入取出口8に挿入すると、磁気カード書込読出部14により、ゲーム価値読出手段として機能し、その磁気カード9に記録されたポイントデータが読み取られる。このポイントデータは、ゲーム価値記録手段として機能するメイン基板10により、RAM16に記録される。これにより、プレイヤーは、過去に残したポイントデータを、今回のゲーム時に再利用できる。

【0053】尚、磁気カード9にポイントデータを記録するのではなく、プレイヤー特定情報としてのプレイヤーIDを、特定情報記録手段としての磁気カード書込読出部14により磁気カード9に記録しておき、そのプレイヤーIDに対応するポイントデータを、中央制御装置20のゲーム価値記憶手段としてのデータベース用ROM23に記録しておくようにしてもよい。この場合、特定情報読取手段としての磁気カード書込読出部14により磁気カード9からプレイヤーIDを読み取った後、そのプレイヤーIDに対応するポイントデータを、中央制御装置20からゲームユニット1のRAM16にダウンロードすることで、上記と同様に、過去に残したポイントデータを、今回のゲーム時に再利用できる。

【0054】次に、本アーケードゲーム機1の各ゲームユニット1で行われるゲームの流れについて説明する。図6は、各ゲームユニット1のROM17に格納されているゲーム実行プログラムを実行するメイン基板10によるゲームの流れを示すフローチャートである。プレイヤーは、ゲームに参加する場合、まず磁気カード9をカード挿入取出口8に挿入する(S1)。初めてプレイする場合には、プレイヤーは、本アーケードゲーム機が設置されているゲームセンタ等の店員あるいは自動販売機などから、新規な磁気カード9を入手し、その磁気カー

ド9をカード挿入取出口8に挿入する。また、前回のゲームの続きをしようとするプレイヤーは、前回終了時のゲーム状態データに記録した磁気カード9をカード挿入取出口8に挿入する。このようにして磁気カード9を受け取ったゲームユニット1は、磁気カード書込読出部14により、磁気カード9の記録内容を読み出し、そのデータをメイン基板10に送る。メイン基板10は、受け取った記録内容に応じて、新規なプレイ可否かを判断する(S2)。

【0055】上記S3により新規プレイでないと判断された場合、メイン基板10は、図7に示すように、中央制御基板21に対して、磁気カード9に記録されたゲーム状態データが有するプレイヤーIDのID番号を送信する。これを受信した中央制御基板21は、前回の続きであると判断し、そのメイン基板10に対して、新規なID番号を返信する。この新規ID番号を受信したメイン基板10は、磁気カード書込読出部14により、磁気カード9に記録されたゲーム状態データを読み出し(S4)、これをRAM16に記録する。

【0056】また、メイン基板10は、磁気カード9にポイントデータが記録されているかを判断する(S5)。この判断において、ポイントデータが記録されていると判断された場合には、磁気カード書込読出部14により磁気カード9に記録されたポイントデータを読み出し(S6)、これをRAM16に記録する。一方、ポイントデータが記録されていないと判断された場合には、メイン基板10は、画像表示制御部11により、プレイヤーに対して通貨の追加投入を促す画面を表示させる。そして、通貨が通貨投入口6に投入されたら(S7)、図示しない通貨投入センサにより投入額が検知され、メイン基板10に送られる。そして、メイン基板10は、ゲーム価値変換手段として機能し、その投入額に応じたポイントデータに変換し、そのポイントデータをRAM16に記録する(S8)。その後、メイン基板10は、ゲーム状態データに基づき、ROM17に記録されたプログラムをロードし、画像表示制御部11により、ディスプレイ2に、前回の続きのゲーム画面が表示させて、ゲームを開始する(S9)。尚、通貨投入を促しても、通貨が投入されない場合には、ゲームが開始されない。

【0057】一方、上記S2により新規プレイであると判断された場合、メイン基板10は、図8に示すように、中央制御基板21に対して、ダミーIDを送信する。これを受信した中央制御基板21は、新規プレイと認識し、そのメイン基板10に対して、新規なID番号を返信する。この新規ID番号を受信したメイン基板10は、初期情報の入力及び設定を行う(S3)。この初期情報の入力及び設定では、画像表示制御部11により、ディスプレイ2に、図9(a)に示す名前入力画面を表示させる。プレイヤーは、操作レバー4及び操作ボ

タン5aを操作し、その名前入力画面に表示されている50音ボタンのカーソルを移動させて、主人公の名前を入力する。入力後、名前入力画面中の決定ボタンを選択すると、図9(b)に示す名前確認画面が表示され、その画面中のYesボタンを選択することで名前を決定する。次に、ディスプレイ2には、図9(c)に示す職業選択画面が表示される。この画面では、プレイヤーが操作する主人公の職業を選択する。以上の入力又は選択の操作内容は、操作制御部13からメイン基板10に送られ、プレイヤー情報としてRAM16に記録される。

【0058】このようにして初期情報の入力・設定処理が終了したら、メイン基板10は、画像表示制御部11により、プレイヤーに対して通貨の追加投入を促す画面を表示させる。そして、通貨が通貨投入口6に投入されたら(S7)、メイン基板10によりゲームが開始され(S8)、画像表示制御部11により、ディスプレイ2に、図10に示すメインメニュー画面が表示される。このメインメニュー画面には、ダンジョンを探索する探検ゲームボタンと、他人が所有する城に挑戦する対戦ゲームボタンと、これらゲーム中に使用できる魔法カードの一覧を表示させるカード一覧ボタンとが用意されている。この画面で、プレイヤーは、探検ゲームをするか、対戦ゲームをするかを選択する。

【0059】ここで、プレイヤーが探検ゲームを選択した場合、メイン基板10は、画像表示制御部11により、ディスプレイ2に、図11に示すダンジョン選択画面を表示させ、ダンジョン選択処理を実行する。このダンジョン選択画面には、各ダンジョンを示す表示エリアが表示される。そして、プレイヤーは、操作レバー4でカーソルを移動させることにより、挑戦するダンジョンを選択する。各表示エリアには、それぞれダンジョン名と、挑戦するのに必要なポイント数(挑戦費用)が表示されている。各ダンジョンでは、それぞれ、そのダンジョン名に由来するゲーム展開がなされ、互いに異なるゲームが進行される。プレイヤーが、例えば、ゆかいなダンジョンを選択した場合、図示の画面上方部分に、選択されたダンジョンが表示される。そして、プレイヤーは、この選択したダンジョンに挑戦することを決めたら、操作ボタン5aを押す。このボタン操作は、操作制御部13からメイン基板10に送られる。そして、メイン基板10は、RAM16に記録されているポイントデータを、挑戦費用に相当する分だけ減少させる。

【0060】具体的に説明すると、ゲームユニット1のROM17は、各ダンジョンのゲーム内容を含むダンジョンデータを記録したダンジョン情報データベースを記録するデータ領域を有している。このダンジョン情報データベースには、ダンジョンデータを特定するためのダンジョン名データに関連付けて、挑戦費用データがそれぞれ記録されている。メイン基板10は、図11に示したダンジョン選択画面で選択されたダンジョンに関する

ダンジョン選択信号を操作制御部13から受け取ると、プレイヤーにより選択されたダンジョン名を認識する。これにより、メイン基板10は、上記ダンジョン情報データベースからダンジョン名データを選択し、このダンジョン名データに対応した挑戦費用データを読み出す。そして、メイン基板10は、この読み出した挑戦費用データに相当するポイント分を、RAM16に記録されたポイントデータから減らす処理を行う。

【0061】ここで、RAM16に記録されているポイントデータが、挑戦費用データに相当するポイント分に満たない場合、プレイヤーに対して通貨の追加投入を促す画面を表示させる。通貨が通貨投入口6に投入されたら(S10)、図示しない通貨投入センサにより投入額が検出され、メイン基板10は、これをゲーム価値追加要求として受け取り、ゲーム価値加算手段として機能する。そして、その投入額に応じたポイントデータをRAM16のポイントデータに加算する処理を行う(S11)。尚、通貨投入を促しても、通貨が投入されない場合には、そのダンジョンへの挑戦を許可しない。以下、ポイントデータを減らす処理が行われるときにも、上記と同様に通貨投入を促す。

【0062】また、プレイヤーは、通貨の追加投入を促す画面が表示されるとき以外でも、通貨を通貨投入口6に投入することで(S10)、ポイントデータをRAM16のポイントデータに加算することができる(S11)。また、通貨を投入する代わりに、ポイントデータが記録された可搬型記録媒体である他の磁気カード9又は磁気カードとは違うポイントカード等をプレイヤーがカード挿入取出口8に挿入したときにもポイントデータの追加ができる構成としてもよい。この場合、磁気カード書込読出部14によって、その磁気カードからポイントデータを読み取り、そのポイントデータがRAM16のポイントデータに加算する。

【0063】また、メイン基板10は、ダンジョン選択信号からダンジョン名を認識すると、上記ダンジョン情報データベースから、そのダンジョン名データに対応するダンジョンデータを読み出す。そして、そのダンジョンデータに基づいたプログラムをロードして、画像表示制御部11により、ディスプレイ2にゲーム画面を表示させる。

【0064】一方、図10に示したメインメニュー画面で、プレイヤーが対戦ゲームを選択した場合、メイン基板10は、画像表示制御部11により、ディスプレイ2に、図12に示す城選択画面を表示させ、城選択処理を実行する。この城選択画面には、各城を示す表示エリアが表示される。そして、プレイヤーは、操作レバー4でカーソルを移動させることにより、挑戦する城を選択する。各表示エリアには、それぞれ城名と、挑戦費用が表示されている。各城では、それぞれ、互いに異なるゲームの進行状態が用意されており、種々のゲーム展開がな

される。また、各城では、それぞれ、過去に城の占領に成功したプレイヤーが城主となっており、プレイヤーは、その城主であるプレイヤーと対戦することになる。

【0065】具体的に説明すると、中央制御装置のデータベース用ROM23は、各城のゲーム内容を含む城データを記録した城情報データベースを記録するデータ領域を有している。この城情報データベースに記録されている城データに含まれる城名データには、城主のプレイヤーIDが関連付けられている。

【0066】図13及び図14は、城選択処理におけるメイン基板10と中央制御基板21との間のデータ通信を説明する説明図である。メイン基板10は、プレイヤーが図10に示したメインメニュー画面で対戦ゲームを選択したときのボタン操作により、操作制御部13からの信号を受け取ると、中央制御基板21に対戦データ要求を送信する。これを受信した中央制御基板21は、ゲームユニット1のディスプレイ2に図12に示した城選択画面を表示させるための画像データを返信する。そして、ディスプレイ2に表示された城選択画面で、プレイヤーにより挑戦する城が選択されると、メイン基板10は、そのボタン操作による操作制御部13からの城選択信号を受け取る。そして、メイン基板10は、その城選択信号に応じた城名データを含む城データ要求を、利用要求受取手段として機能する中央制御基板21に送信する。これを受信した中央制御基板21は、その城データ要求に含まれる城名データに対応する城データを、上記城情報データベースから読み出す。そして、その城データは、図13に示すように、メイン基板10に返信される。そして、この城データを受信したメイン基板10は、その城データに基づくプログラムをロードし、ゲームが進行する。

【0067】ここで、中央制御基板21が城データ要求を受信したときに、その城が他のプレイヤーによりプレイされている、すなわち、その城データ要求に係る城データが他のゲームユニット1にダウンロードされている場合がある。この場合、中央制御基板21は、城データの代わりに、挑戦不許可データを送信する。この不許可データを受信したメイン基板10は、画像表示制御部11により、ディスプレイ2に、その城には挑戦できない旨のメッセージを表示し、再度、図10に示したメインメニュー画面を表示する。

【0068】また、ゲームユニット1のROM17は、各城データを特定するための城名データに関連付けて、挑戦費用データがそれぞれ記録された城挑戦情報データベースを記録するデータ領域を有している。そして、メイン基板10は、上記探検ゲームと同様に、ROM17に記録された城挑戦情報データベースから城名データに対応した挑戦費用データを読み出し、その挑戦費用データに相当するポイント分を、RAM16に記録されたポイントデータから減らす処理を行う。

【0069】このようにしてゲームが進行すると、ディスプレイ2には、図15に示すようなゲーム画面が表示される。尚、ゲーム画面は、探検ゲームも対戦ゲームもほぼ同様であり、そのゲームの進み方も同様であるので、以下、探検ゲームを例に挙げて説明する。

【0070】図15に示すゲーム画面には、ダンジョン内のフィールドであるダンジョン画面が表示されている。また、画面上部には、ダンジョンのフロア数、主人公の体力及びプレイヤーのポイントデータに基づくポイント数が表示されており、画面右下部分には、プレイヤーが使用可能な主人公の所有する複数の魔法カードが表示されている。上記ダンジョン画面は、ダンジョンのフロアを上方から見たものであり、図示の画面には、主人公、敵モンスター、ゲーム要素であるアイテムカードが表示されている。

【0071】プレイヤーは、操作レバー4及び操作ボタン5a、5b、5cを操作して、主人公を移動させたり、敵モンスターに攻撃したり、所有する魔法カードを使用したりすることができる。また、敵モンスターも主人公に対して攻撃してくるので、その攻撃を受けると、主人公の体力が減り、体力が0になると、ゲームオーバーとなる。

【0072】主人公が所有する魔法カードを使用する場合、プレイヤーは、操作ボタン5cを押す。これにより、メイン基板10は、画像表示制御部11により、ディスプレイ11に、図16に示すカード選択画面を表示させる。このカード選択画面では、画面右下にある魔法カードにカーソルが出現する。また、このカード選択画面には、カーソルで選択されている魔法カードの内容を示すカード内容画面が画面左側部分に表示される。このカード内容画面には、その魔法カードを使用したときの効果と、その魔法カードを使用するのに必要なポイント数(カード使用費用)が表示されている。プレイヤーは、操作レバー4でカーソルを移動させ、使用を希望する魔法カードを選択した後、操作ボタン5aを押す。このボタン操作は、操作制御部13からメイン基板10に送られる。そして、メイン基板10は、RAM16に記録されているポイントデータを、魔法カードのカード使用費用に相当する分だけ減少させるように変更するポイントデータ変動処理を実行する(S12)。

【0073】具体的に説明すると、ゲームユニット1のROM17には、魔法カードデータを、プレイヤーが使用可能な状態で記録した使用可能データ領域と、魔法カードデータをプレイヤーが使用不可能な状態で記録した使用不可能データ領域とを有する魔法カードデータベースが格納されている。この魔法カードデータベースに記録された各魔法カードデータは、カード名データに関連付けられた各種データを有している。プレイヤーが使用可能な魔法カードデータには、メイン基板10が実行するカード使用プログラムによる読み出しを可能にする読

出許可符号が付加されている。尚、図15のゲーム画面又は図16のカード選択画面に表示されている魔法カードは、使用可能データ領域に記録されている魔法カードデータの一部である。また、魔法カードデータは、カード名データに関連付けて、カード使用費用データ等も記録されている。

【0074】メイン基板10は、図16に示したカード選択画面で選択された魔法カードに関するカード使用信号を受け取ると、プレイヤーの指示に基づく魔法カード名を認識する。そして、メイン基板10は、RAM16に記録されているポイントデータがカード使用費用データ以上あるとき、魔法カードデータベースからカード名データに対応するカード効果データを読み出して、そのカード効果データに基づいてゲーム状態を変更する。例えば、使用した魔法カードが敵モンスターに攻撃するものである場合、カード効果データの数値を敵モンスターへのダメージ計算に利用し、その算出結果に基づいて、敵モンスターの体力データを減少させる。

【0075】また、メイン基板10は、そのカード名データに対応したカード使用費用データを読み出す。そして、メイン基板10は、この読み出したカード使用費用データに相当するポイントデータを、RAM16に記録されたポイントデータから減じる。

【0076】また、ダンジョン内には、図15に示したゲーム画面に表示されているようなアイテムカードが存在する。プレイヤーが主人公を操作してアイテムカードを拾うと、魔法カードを入手することができる。

【0077】また、ダンジョン内には、所持する魔法カードを売却したり、所持していない魔法カードを購入したりすることができる図17(a)に示すショップが用意されている。プレイヤーが主人公を操作してショップに入場した場合、所有する魔法カードを売却してポイントに変えたり、そのショップで販売されている魔法カードを自分のポイントを支払って購入したりすることができる。

【0078】上記ショップで魔法カードを購入する場合、プレイヤーは、図17(a)に示すショップ画面において、操作レバー4を操作して、カーソルを「カードを買う」ボタンに合わせ、操作ボタン5aを押す。これにより、メイン基板10は、画像表示制御部11により、ディスプレイ11に、図17(b)に示す購入カード選択画面を表示させる。この購入カード選択画面では、画面上方部分に、そのショップで売っている魔法カードのカード一覧画面が表示され、画面左下に、カーソルで選択されている魔法カードの内容を示すカード内容画面が表示される。カード一覧画面には、魔法カードを購入するために必要なポイント数(カード購入費用)が表示されている。プレイヤーは、操作レバー4でカーソル412を移動させ、購入を希望する魔法カードを選択した後、操作ボタン5aを押す。このボタン操作は、操

作制御部13からメイン基板10に送られる。そして、メイン基板10は、RAM16に記録されているポイントデータを、その魔法カードのカード購入費用に相当する分だけ減少させるように変更するポイントデータ変動処理を実行する(S12)。

【0079】具体的に説明すると、上記魔法カードデータベースには、カード名データに関連付けられたカード購入費用データも記録されている。メイン基板10は、図17(b)に示した購入カード選択画面で選択された魔法カードに関するカード購入信号を受け取ると、プレイヤーの指示に基づく魔法カード名を認識する。そして、メイン基板10は、RAM16に記録されているポイントデータがカード購入費用データ以上あるとき、魔法カードデータベースの使用不可能データ領域にある魔法カードデータの使用を許可する。その後、メイン基板10は、カード名データに対応する魔法カードデータに使用許可符号を付加する。これにより、その魔法カードデータは、魔法カードデータベースの使用可能データ領域に記録されることになり、プレイヤーにより使用可能となる。

【0080】また、メイン基板10は、上記魔法カードデータベースからカード名データを選択し、このカード名データに対応したカード購入費用データを読み出す。そして、メイン基板10は、この読み出したカード購入費用データに相当するポイントデータを、RAM16に記録されたポイントデータから減じる。

【0081】一方、上記ショップにおいて、所有する魔法カードを売却する場合、プレイヤーは、図17(a)に示すショップ画面において、操作レバー4を操作し、カーソルを「カードを売る」ボタンに合わせ、操作ボタン5aを押す。これにより、メイン基板10は、画像表示制御部11により、ディスプレイ11に、図17

(c)に示す売却カード選択画面を表示させる。この売却カード選択画面では、画面右下にある魔法カードにカーソルが出現し、カーソルで選択されている魔法カードの内容を示すカード内容画面が画面左側部分に表示される。また、この売却カード選択画面の画面上方部分には、選択された魔法カードと交換されるポイント数(カード売却収入)を表示した引取価格画面が表示される。プレイヤーは、操作レバー4でカーソルを移動させ、所持する魔法カードの中から売却する魔法カードを選択した後、操作ボタン5aを押す。このボタン操作は、操作制御部13からメイン基板10に送られる。そして、メイン基板10は、RAM16に記録されているポイントデータを、その魔法カードのカード売却収入に相当する分だけ増加させるように変更するポイントデータ変動処理を実行する(S12)。

【0082】具体的に説明すると、上記魔法カードデータベースには、カード名データに関連付けられたカード売却収入データも記録されている。メイン基板10は、

図17(b)に示した売却カード選択画面で選択された魔法カードに関するカード売却信号を受け取ると、プレイヤーの指示に基づく魔法カード名を認識する。そして、メイン基板10は、その魔法カードがショップで売却可能なものであるとき、魔法カードデータベースの使用可能データ領域にある魔法カードデータの不使用を許可する。その後、メイン基板10は、カード名データに対応する魔法カードデータから使用許可符号を削除する。これにより、その魔法カードデータは、魔法カードデータベースの使用不可能データ領域に記録されることになり、プレイヤーは、その魔法カードデータを使用できなくなる。

【0083】また、メイン基板10は、使用可能データ領域にある魔法カードデータの不使用が許可されると、上記魔法カードデータベースからカード名データを選択し、このカード名データに対応したカード売却収入データを読み出す。そして、メイン基板10は、この読み出したカード売却収入データに相当するポイントデータを、RAM16に記録されたポイントデータに足す。

【0084】また、配置されている敵モンスターの中には、倒すとポイントが増加するゲーム要素である宝石モンスターが存在する。この宝石モンスターの動作は、ゲーム実行プログラムを実行するメイン基板10により制御されている。プレイヤーは主人公を操作して宝石モンスターを倒すと、メイン基板10は、RAM16に記録されているポイントデータを、その宝石モンスターの種類に応じたポイント数である宝石獲得額に相当する分だけ増加させるように変更するポイントデータ変動処理を実行する(S12)。

【0085】具体的に説明すると、ゲームユニット1のROM17は、宝石モンスター名データに関連付けて、宝石獲得額データが記録された宝石モンスターデータベースを記録するデータ領域を有する。メイン基板10は、宝石モンスターを攻撃するようにプレイヤーが主人公を操作することで、ダメージ計算を行い、その算出結果により宝石モンスターの体力データが0になると、上記宝石モンスターデータベースから宝石モンスター名データを選択し、この宝石モンスター名データに対応した宝石獲得額データを読み出す。そして、メイン基板10は、この読み出した宝石獲得額データに相当するポイント分を、RAM16に記録されたポイントデータに足す処理を行う。

【0086】また、ダンジョン内には、自分のポイントを賭けて、賭けゲームであるスロットゲームを行うことができるスロットマシンが配置された図18(a)に示すカジノも用意されている。プレイヤーは主人公を操作してスロットマシンの前に移動させ、操作ボタン5aを押すと、メイン基板10は、画像表示制御部11により、ディスプレイ2に、図18(b)に示すスロット画面を表示させる。このスロット画面には、画面中央部分

に3つのリールが表示されており、この画面において、自分のポイント増加を狙ってスロットゲームを行うことができる。

【0087】スロット画面において、操作ボタン5bを押すと、そのボタン操作が、操作制御部13からメイン基板10に送られる。そして、メイン基板10は、RAM16に記録されているポイントデータを、スロットゲームのプレイに必要なポイント数(プレイ費用)に相当する分だけ減少させるように変更するポイントデータ変動処理を実行する(S12)。これにより、スロットゲームにおいて、自分のポイントがベットされたことになる。その後、プレイヤーは、操作ボタン5aを押すことにより、そのボタン操作が操作制御部13からメイン基板10に送られ、メイン基板10は、画像表示制御部11により、スロット画面のリールを回転表示させる。そして、プレイヤーは、再び操作ボタン5aを押すことで、各リールを左から順に停止させることができる。このスロットゲームにおいて、当たり図柄が揃った場合、メイン基板10は、RAM16に記録されているポイントデータを、その当たり図柄に応じたポイント数の配当額に相当する分だけ増加させるように変更するポイントデータ変動処理を実行する(S12)。

【0088】具体的に説明すると、ゲームユニット1のROM17は、図柄データに関連付けて、配当額データが記録された配当データベースを記録するデータ領域を有する。メイン基板10は、プレイヤーがスロットゲームを行い、揃った図柄を認識した後、上記配当データベースから、対応する図柄データを選択し、この図柄データに対応した宝石獲得額データを読み出す。揃った図柄が当たり図柄である場合、すなわち、配当額データがポイントを増加させるものである場合、メイン基板10は、この読み出した配当額データに相当するポイント分を、RAM16に記録されたポイントデータに足す処理を行う。

【0089】また、本アーケードゲーム機で行う探検ゲームでは、プレイヤーは、主人公を操作してダンジョンを単に脱出するのではなく、ダンジョン内の最終フロアにあるゲーム要素としての特定アイテムカードを拾って、そのダンジョンを脱出することをゲームの目的達成要件としている。本実施形態では、プレイヤーが、ダンジョン内にある特定アイテムカードを見つけ出し、その特定アイテムカードを拾った後にダンジョンを脱出することで、その特定アイテムカードに応じたポイントを獲得することができる。すなわち、プレイヤーは、主人公を操作して特定アイテムカードを持った状態で脱出に成功するという目的達成要件を満たすと、メイン基板10は、RAM16に記録されているポイントデータを、脱出したダンジョンの種類に応じたポイント数であるクリアボーナス額に相当する分だけ増加させるように変更するポイントデータ変動処理を実行する(S12)。

【0090】具体的に説明すると、ゲームユニット1のROM17に記録されたダンジョン情報データベースは、ダンジョン名データに関連付けて、クリアボーナス額データも記録している。プレイヤーが主人公を操作して、特定アイテムカードを所持してダンジョンを脱出すると、メイン基板10は、上記ダンジョン情報データベースから、脱出したダンジョン名データを選択し、このダンジョン名データに対応したクリアボーナス額データを読み出す。そして、メイン基板10は、この読み出したクリアボーナス額データに相当するポイント分を、RAM16に記録されたポイントデータに足す処理を行う。

【0091】また、プレイヤーは、主人公を操作してダンジョンを脱出したときに、そのダンジョン内で拾ったゲーム要素である宝石を所持している場合、その宝石に応じたポイントを獲得することができる。すなわち、宝石を持った状態で脱出に成功すると、メイン基板10は、RAM16に記録されているポイントデータを、その宝石の種類に応じたポイント数である宝石額に相当する分だけ増加させるように変更するポイントデータ変動処理を実行する(S12)。

【0092】具体的に説明すると、ゲームユニット1のROM17は、宝石名データに関連付けて、宝石額データが記録された宝石情報データベースを記録するデータ領域を有する。プレイヤーが宝石を持った状態で脱出に成功すると、メイン基板10は、上記宝石情報データベースから宝石名データを選択し、この宝石名データに対応した宝石額データを読み出す。そして、メイン基板10は、この読み出した宝石額データに相当するポイント分を、RAM16に記録されたポイントデータに足す処理を行う。

【0093】このようにして、主人公がダンジョンの脱出に成功すると、所定の演出の後、ディスプレイ2には、再び図11に示したダンジョン選択画面が表示される。よって、プレイヤーは、このダンジョン選択画面において、次に挑戦するダンジョンを選択することで、同じダンジョン又は別のダンジョンに挑戦することができる。

【0094】また、プレイヤーが図10に示したメインメニュー画面で対戦ゲームを選択することで行われる城選択処理において、プレイヤーが、ディスプレイ2に表示された図12に示した城選択画面で、自分が城主となっている城を選択した場合、プレイヤーは、自分のポイントと自分の城を守るためのゲーム要素である護衛モンスターを追加することができる。この護衛モンスターの動作は、ゲーム実行プログラムを実行するメイン基板10により制御される。これにより、他のプレイヤーが自分の城に挑戦してきたときの城防衛力をアップさせることができる。

【0095】尚、プレイヤーが自分の城を選択したとき

に、その城に他のプレイヤーが挑戦している場合には、護衛モンスターを追加する処理はできないが、他のプレイヤーのプレイ状況を知ることができる。具体的には、中央制御基板21から、他のプレイヤーが操作しているゲームユニット1のメイン基板10に信号を送り、その信号に応じて、そのメイン基板10から、例えば、他のプレイヤーが操作する操作対象の種類や装備(戦士等)、所有する魔法カードの種類、現在いるフロア等の情報を返信する。これを受けた中央制御基板21は、その情報を、その城の所有者であるプレイヤーのゲームユニット1のメイン基板10に送る。これにより、プレイヤーのゲームユニット1のディスプレイ2には、その情報が表示され、プレイヤーは、他のプレイヤーのゲーム進行状況を知ることができる。

【0096】自分の城に護衛モンスターを追加する場合、そのプレイヤーは、図12に示した城選択画面において、自分が城主となっている城を選択し、操作ボタン5cを押す。これにより、メイン基板10は、画像表示制御部11により、ディスプレイ11に、図19に示す護衛モンスター選択画面を表示させる。この護衛モンスター選択画面では、画面に表示されている各護衛モンスターカードにカーソルが出現する。各護衛モンスターカードには、その護衛モンスター名、護衛モンスターの画像及び護衛モンスターの説明が表示されている。また、この護衛モンスターカードには、その護衛モンスターを配置するために必要なポイント数(護衛費用)も表示されている。また、護衛モンスター選択画面の画面上部には、自分の城名、護衛モンスターが配置されるフロア箇所の空き情報などが表示されている。護衛モンスターは、城のフロアの特定の箇所にしか配置できず、その箇所には、それぞれ1体のみ配置される。

【0097】プレイヤーは、図19に示した護衛モンスター選択画面において、護衛モンスターを配置する箇所及び護衛モンスターの種類を決めたら、操作レバー4でカーソルを移動させ、操作ボタン5aを押す。このボタン操作は、操作制御部13からメイン基板10に送られる。そして、メイン基板10は、RAM16に記録されているポイントデータを、護衛モンスターの護衛費用に相当する分だけ減少させるように変更するポイントデータ変動処理を実行する(S12)。

【0098】具体的に説明すると、中央制御装置20のデータベース用ROM23は、護衛モンスター名データに関連付けて、護衛費用データを記録した護衛モンスターデータベースが記録されたデータ領域を有している。プレイヤーが図19に示した護衛モンスター選択画面で護衛モンスターを選択すると、メイン基板10は、その護衛モンスター選択信号を中央制御基板21に送信する。これを受信した中央制御基板21は、その信号に対応する護衛モンスター名データから護衛モンスターデータベースに記録された護衛モンスターデータを読み出

し、そのデータを、上記城情報データベースにおけるプレイヤーの城データに追加する。また、護衛モンスター選択信号を受信した中央制御基板21は、上記護衛モンスターデータベースから、その護衛モンスター選択信号に対応する護衛モンスター名データを選択し、この護衛モンスター名データに対応した護衛費用データを読み出す。そして、中央制御基板21は、その護衛費用データをメイン基板10に返信する。これを受信したメイン基板10は、その護衛費用データに相当するポイント分を、RAM16に記録されたポイントデータから減じる10 処理を行う。

【0099】また、本アーケードゲーム機で行う対戦ゲームでは、プレイヤーが城に挑戦し、他のプレイヤーからその城を奪取することがゲーム目的となっている。この対戦ゲームにおいて、城に挑戦したプレイヤーは、その城に挑戦するための挑戦費用や、魔法カードを使用するためのカード使用費用など、自分のポイントを費やすことになる。城に挑戦したプレイヤーが費やしたポイントの少なくとも一部、例えば90%は、城を所有するプレイヤーのポイントに加算される。すなわち、城に挑戦20 したプレイヤーが城の占領に失敗しゲームが終了したとき、そのゲームユニット1のメイン基板10から、ゲームに費やした使用ポイントデータ等が中央制御基板21に送られる。ここで、中央制御装置20のデータベース用ROM23は、プレイヤー情報を記録するデータ領域を有している。そして、使用ポイントデータ等を受信した中央制御基板21は、城に挑戦したプレイヤーが城の占領に失敗しゲームが終了したことを変更条件として、上記プレイヤー情報に含まれるポイントデータを、その使用ポイントデータの90%に相当する分だけ増加させ30 るように変更する保存データ変更処理を行う(S13)。

【0100】また、城に挑戦したプレイヤーが城の占領に成功するというゲーム目的を達成した場合、そのプレイヤーは、その城の城主となることができる。よって、他のプレイヤーからの挑戦を受けて、その城の防衛に成功したときにポイントが増加するという城主としての特典を受けることができる。具体的には、城に挑戦したプレイヤーが城の占領に成功したとき、そのゲームユニット1のメイン基板10から、城奪取信号等が中央制御基40 板21に送られる。これを受信した中央制御基板21は、データベース用ROM23に記録された城情報データベースから、その城奪取信号に対応する城名データを選択し、この城名データに関連付けられた城主のプレイヤーIDを、城の占領に成功したプレイヤーのIDに変更する保存データ変更処理を行う(S13)。

【0101】尚、本実施形態では、各ダンジョンや城でのモンスターの強さが大きく異なるが、主人公は、モンスターを倒したり、魔法カードを使用したりすることでレベルアップし、その能力を高めることができる。尚、50

プレイヤーの能力データ(攻撃力、守備力等)は、ダンジョンクリア時にデフォルトに戻されるが、主人公のもつ装備や魔法カード等は、そのまま継続される。

【0102】次に、本発明の特徴部分であるポイントの増減処理について説明する。本実施形態のアーケードゲーム機では、基準増加量関与情報である予定払出率P/Bが予め設定されており、その予定払出率情報に基づいてゲーム設計がなされている。本ゲームにおいて、ポイント増減処理により制御される増加量関与情報として10 は、プレイヤーに対するゲームの難易度を決定する難易度決定情報としての敵モンスター密度決定情報、ゲーム要素である新規の敵モンスターが時間経過に応じて発生する出現確率としての発生確率を決定する出現確率情報としての新規発生確率決定情報、ポイントデータに換算されることになる宝石の出現確率を決定する増加量決定情報としての宝石出現確率決定情報、ダンジョン脱出時の宝石の種類を決定するための増加量決定情報としての宝石種類決定情報などが挙げられる。

【0103】ゲームユニット1のRAM16には、プレイヤーがプレイしているとき、プレイヤー特定情報であるプレイヤーID等を含むプレイヤー情報が記録されている。このプレイヤー情報には、そのプレイヤーが費やした分のポイント数である減少履歴情報としての支出履歴ポイントデータB_pが含まれ、上記RAM16は、その支出履歴ポイントデータB_pを記録する減少履歴記録媒体としてのデータ領域を有している。また、プレイヤー情報には、そのプレイヤーが獲得した分のポイント数である増加履歴情報としての収入履歴ポイントデータP_pが含まれ、上記RAM16は、その収入履歴ポイントデータP_pを記録する増加履歴記録媒体としてのデータ領域を有している。また、ROM17は、上記予定払出率情報を記録しており、基準情報記録媒体として利用30 されている。

【0104】ゲームのプレイ中に、プレイヤーが、ダンジョンや城への挑戦費用、カード使用費用、カード購入費用、カジノでのプレイ費用、城の護衛費用等で自分のポイントを費やすと、RAM16に記録されたプレイヤーのポイントデータから費やした分に相当するポイント数が減じられる。このとき、その費やした分のポイントデータが、RAM16に記録されたプレイヤー情報の支出履歴ポイントデータB_pに累積的に記録される。また、プレイヤーが、カード売却収入、宝石獲得額、カジノでの配当額、クリアボーナス額、宝石額、城の防衛に成功したときの収入等によりポイントを獲得すると、RAM16に記録されたプレイヤーのポイントデータに獲得した分に相当するポイント数が追加される。このとき、その獲得した分のポイントデータが、RAM16に記録されたプレイヤー情報の収入履歴ポイントデータP_pに累積的に記録される。尚、このプレイヤー情報は、プレイヤーがゲームを終了するときに磁気カード9に記

録される。

【0105】プレイヤーが磁気カード9をカード挿入出口8に挿入してゲームに参加すると、磁気カード9に記録されたプレイヤー情報がRAM16に書き込まれる。そして、プレイヤーがゲームを開始すると、メイン基板10は、ROM17に記録された予定払出率情報に基づくゲームを実行するが、後述するように、必要に応じて、プレイヤーの実質払出率 P_p/B_p に基づく各種増10
加量関与情報を決定し、その増加量関与情報に従ったゲームを実行する。以下、各プレイヤーの実質払出率 P_p/B_p に応じて、ダンジョン脱出時の宝石の種類を決定する宝石種類決定情報をプレイヤーごとに変更する場合を例に挙げて説明する。ここで、実質払出率 P_p/B_p とは、RAM16に記録されているプレイヤーの支出履歴*

宝石の種類	宝石配当	発生率A	発生率B
トパーズ	5	48%	24%
パール	15	24%	24%
エメラルド	25	16%	28%
サファイア	50	8%	16%
ルビー	100	3%	6%
ダイヤモンド	1000	1%	2%

【0108】プレイヤーによるゲームが開始される際、メイン基板10は、特定情報受取手段としての磁気カード書込読出部14で読み出したプレイヤーIDに基づいて、RAM16に記録されたプレイヤー情報の中から、そのIDに対応するものを選択する(S1)。そして、メイン基板10は、情報読取手段として機能し、選択したプレイヤー情報から支出履歴ポイントデータ B_p と収入履歴ポイントデータ P_p を読み出し(S2)、これら支出履歴ポイントデータ B_p と収入履歴ポイントデータ P_p から、実質払出率 P_p/B_p を算出する(S3)。その後、得られた実質払出率 P_p/B_p が、ROM17から読み出した予定払出率 P/B 以上であるか否かを判断する(S4)。

【0109】上記S4において、実質払出率 P_p/B_p が予定払出率 P/B 以上であると判断した場合(オーバーベイ)、メイン基板10は、上記表1に示した発生率Aを選択する(S5)。一方、上記S4において、実質払出率 P_p/B_p が予定払出率 P/B よりも小さいと判断した場合(アンダーベイ)、メイン基板10は、上記表1に示した発生率Bを選択する(S6)。よって、実質払出率 P_p/B_p が予定払出率 P/B よりも小さいと判断した場合には、その実質払出率 P_p/B_p に応じて、ポイント増加量の多い宝石の種類が発生する確率が高い発生率Bが選択される。すなわち、損をしているプレイヤーに対しては、増加するポイント数を多くすることができる。

【0110】このようにして、各宝石の発生率を決定したら、メイン基板10は、上記表1に示した表に基づい50

*ポイントデータ B_p に対する収入履歴ポイントデータ P_p の比率を意味する。

【0106】図1は、ゲームユニット1に設けられるメイン基板10によるポイントの増減処理の流れを示すフローチャートである。このメイン基板10は、宝石の種類を決定するポイント増減プログラムである宝石決定プログラムを実行することで、増加量関与情報決定手段として機能する。この宝石決定プログラムを実行するメイン基板10は、後述するアルゴリズムに基づいて下記の表1から宝石の種類を決定する。尚、表1における発生率A及び発生率Bは、増加量関与情報としての増加量決定情報である宝石種類決定情報として機能する。

【0107】

【表1】

て宝石の種類を決定する(S7)。その後、メイン基板10は、この決定に従ってゲーム実行プログラムを実行し、ゲームを開始する。これにより、そのゲームプレイヤーが今までのゲームプレイで損をしている場合には、得をしているプレイヤーよりも多いポイントを獲得できるようなゲーム展開がなされる。

【0111】プレイヤーは、ゲームを終了しようとする場合には、図3に示す保存終了ボタン5eを押す。このボタン操作は、操作制御部13からメイン基板10に送られる。そして、メイン基板10は、画像表示制御部11により、ディスプレイ2に表示されている画像の上に重なるようにして、図20に示すゲーム終了選択画面を表示させる(S14)。このゲーム終了選択画面には、「ゲームを終了しますか?」というコメントの下に「はい」ボタンと「いいえ」ボタンが表示されている。プレイヤーは、ゲームを終了させない場合には、操作レバー4でカーソルを「いいえ」ボタンに合わせて、操作ボタン5aを押す。これにより、ゲーム終了選択画面が消えて、直前の画面からゲームが再開される。一方、プレイヤーは、ゲームを終了させる場合には、操作レバー4でカーソルを「はい」ボタンに合わせて、操作ボタン5aを押す。このボタン操作は、操作制御部13からメイン基板10に送られる。そして、メイン基板10は、図7及び図8に示したように、RAM16に記録されているポイントデータやゲーム状態データを、データセーブ要求として、中央制御基板21に送信する。これを受信した中央制御基板21は、そのデータを、データベース用ROM23に記録されているそのプレイヤーのプレイヤ

一情報に保存する。そして、中央制御基板21は、メイン基板10に保存が完了した旨のセーブ完了データを送信する。これを受信したメイン基板10は、磁気カード書込読出部14により、磁気カード9にポイントデータやゲーム状態データ等を書き込み、その磁気カード9を、カード挿入取出口8から排出する(S15)。

【0112】以上より、本実施形態によれば、ポイント増加量が互いに異なる宝石の種類を決定する発生率が、損をしているプレイヤーの実質払出率 P_p/B_p に応じて変更され、そのプレイヤーに、得をしているプレイヤーよりも多いポイント数を獲得させるような、個々のプレイヤーに対応したポイント増減制御あるいは払出制御を行うことができる。

【0113】尚、本実施形態においては、宝石の種類を決定する各宝石の発生率を、プレイヤーの実質払出率 P_p/B_p に応じて決定する場合について説明したが、各フロアにおける宝石の出現確率決定情報を、プレイヤーの実質払出率 P_p/B_p に応じて決定するようにしても、個々のプレイヤーに対応したポイント増減制御を行うことができる。また、敵モンスター密度決定情報やモンスターの新規発生確率決定情報等等、プレイヤーの実質払出率 P_p/B_p に応じて決定し、個々のプレイヤーに応じた難易度を調節するようにしてもよい。これによれば、例えば、難易度を高くすることで、ゲーム進行中における魔法カードの使用量が増え、プレイヤーが費やすポイントデータの減少量を多くすることができる。よって、難易度を高くすれば、プレイヤーの実質払出率 P_p/B_p を低くするように調節することができる。

【0114】また、本実施形態では、主人公がダンジョンを冒険するロールプレイングゲームを行うアーケードゲーム機について説明したが、本発明は、種々のゲームに適用することができる。例えば、プレイヤーが操作対象である戦闘機を操作し、敵の戦闘機を撃墜しながら敵の基地の占拠を目指してプレイするようなシューティングゲームなどにも適用することができる。この場合、例えば、敵戦闘機の密度や出現確率、攻撃の激しさ等を増加量関与情報とすることができる。また、本発明は、ゲームセンターに設置されるゲーム機のみならず、パチンコ店に設置されるパチンコ機やパチスロ機などにも適用することも可能である。

【0115】また、本実施形態では、実質的には、各ゲームユニット1が独立したゲームを展開する構成について説明したが、各ゲームユニット1を結ぶ中央制御装置20で全体のゲーム進行を行い、各ゲームユニット1のプレイヤーが、同一のゲームに参加する構成としてもよい。この場合、各プレイヤーが操作する主人公が互いに協力しながらダンジョンの脱出を目指す設定にしてもよいし、各プレイヤーが操作する主人公が互いに敵同士となる対戦ゲームのように設定してもよい。このとき、各ゲームユニット1は、同一店舗内にある必要はなく、複

数の店舗間にまたがってネットワークを介して接続されるように構成してもよい。これによれば、より多くのユーザーによる大規模なゲームを実現することができる。

【0116】

【発明の効果】請求項1乃至15の発明によれば、プレイヤーごとに、ゲームの流れの中に勝ちやすい時期と負けやすい時期との波を作ることが可能となるので、一部のプレイヤーのみが得をするという事態を防止し、すべてのプレイヤーが平等にゲームを楽しむことが可能になるという優れた効果がある。また、各プレイヤーの技量に応じたゲーム展開を行うことが可能となるという優れた効果もある。更に、メダル貸出機等からメダル等のゲーム価値を借り入れるという煩雑な作業を省くことができるので、そのゲームで使用するゲーム価値の利用する際の利便性を向上させることができるという優れた効果もある。

【0117】特に、請求項2の発明によれば、従来のメダルゲーム機がもつゲーム価値の増減に関するゲーム性をそのまま維持しつつ、そのゲームで使用するゲーム価値の利用する際の利便性を更に向上させることができるという優れた効果もある。

【0118】また、請求項3及び4の発明によれば、プレイヤーが、再度ゲームを行うときに、前回のゲームのときに残しておいたゲーム価値データを容易に再利用することができる、しかも、これに利用される可搬型記録媒体は、磁気カード等の軽量で小型のものを使用できるので、ゲームに使用するゲーム価値の利便性を更に向上させることができるという優れた効果がある。

【0119】また、請求項5の発明によれば、プレイヤーは、過去のゲームで残ったゲーム価値データを使用することで、ゲーム開始時に貨幣価値を支払う必要がなくなり、プレイヤーのゲーム離れを抑制することが可能となるという優れた効果がある。

【0120】また、請求項6の発明によれば、ゲーム価値データを追加する場合であっても、ゲームの途中でゲーム装置から離れる必要がなく、ゲームで使用するゲーム価値の利用する際の利便性を向上させることができるという優れた効果がある。

【0121】また、請求項7の発明によれば、一度中断したプレイの続きを行うときに、前回以前の減少履歴情報及び増加履歴情報に基づいて、増加量関与情報を決定することが可能となるので、より適切な増加量関与情報をプレイヤーごとに決定することができるという優れた効果がある。

【0122】また、請求項8の発明によれば、基準増加量関与情報に基づいて設定したゲーム展開から大きく外れるようなゲーム展開がされるのを抑制し、ゲーム設計者が意図したゲーム内容を適切にプレイヤーに提供することができるという優れた効果がある。

【0123】また、請求項9の発明によれば、そのプレ

イヤーの実質払出率を予定払出率に近づけるような調節が可能になるので、ゲーム装置の運営を楽にすることができるという優れた効果がある。

【0124】また、請求項10の発明によれば、ゲーム価値を払い出す払出要件となり得るゲーム要素の出現確率を変更することで、プレイヤーごとに、ゲーム価値の増加量を調節することができるという優れた効果がある。

【0125】また、請求項11の発明によれば、ゲームの難易度決定情報を変更することで、プレイヤーごとに、ゲーム価値の増加量を調節することができるという優れた効果がある。

【0126】また、請求項12の発明によれば、プレイヤーのゲーム価値の増加量を決定する増加量決定情報を変更することで、プレイヤーごとに、ゲーム価値の増加量を調節することができるという優れた効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施形態に係るアーケードゲーム機を構成するゲームユニットのメイン基板によるポイントの増減処理の流れを示すフローチャート。

【図2】同アーケードゲーム機の全体の概略構成図。

【図3】同ゲームユニットの外観図。

【図4】同ゲームユニット内部の概略構成を示すブロック図。

【図5】同アーケードゲーム機を構成する中央制御装置の概略構成を示すブロック図。

【図6】同ゲームユニットのROMに格納されているゲーム実行プログラムを実行するメイン基板によるゲームの流れを示すフローチャート。

【図7】既存のカード処理における同ゲームユニットと 30 同中央制御装置との間のデータ通信の流れを示す説明図。

【図8】新規のカード処理における同ゲームユニットと同中央制御装置との間のデータ通信の流れを示す説明図。

【図9】(a)は、同ゲームユニットのディスプレイに表示される名前入力画面の説明図。(b)は、同ゲームユニットのディスプレイに表示される名前確認画面の説明図。(c)は、同ゲームユニットのディスプレイに表示される職業選択画面の説明図。

【図10】同ゲームユニットのディスプレイに表示されるメインメニュー画面の説明図。

【図11】同ゲームユニットのディスプレイに表示されるダンジョン選択画面の説明図。

【図12】同ゲームユニットのディスプレイに表示される城選択画面の説明図。

【図13】城の挑戦が許可された場合の城選択処理における同ゲームユニットと同中央制御装置との間のデータ通信の流れを示す説明図。

10 【図14】城の挑戦が許可されない場合の城選択処理における同ゲームユニットと同中央制御装置との間のデータ通信の流れを示す説明図。

【図15】同ゲームユニットのディスプレイに表示されるゲーム画面の説明図。

【図16】同ゲームユニットのディスプレイに表示されるカード選択画面の説明図。

20 【図17】(a)は、同ゲームユニットのディスプレイに表示されるショップ画面の説明図。(b)は、同ショップ画面で購入できるカードの一覧が表示されたカード選択画面の説明図。(c)は、同ショップ画面で売ることができるカードの一覧が表示されたカード選択画面の説明図。

【図18】(a)は、同ゲームユニットのディスプレイに表示されるカジノ画面の説明図。(b)は、同カジノのスロット画面の説明図。

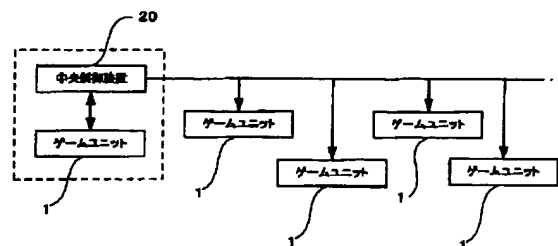
【図19】同ゲームユニットのディスプレイに表示される護衛モンスター選択画面の説明図。

【図20】同ゲームユニットのディスプレイに表示されるゲーム終了選択画面の説明図。

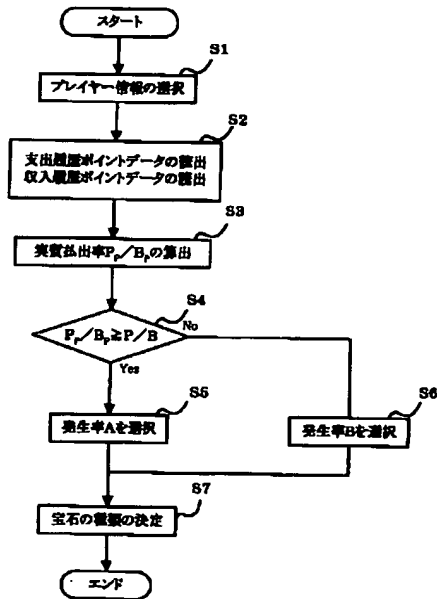
【符号の説明】

- 1 ゲームユニット
- 2 ディスプレイ
- 4 操作レバー
- 5 a, 5 b, 5 c 操作ボタン
- 6 通貨投入口
- 8 カード挿入取出口
- 9 磁気カード
- 10 メイン基板
- 20 中央制御装置
- 40 21 中央制御基板

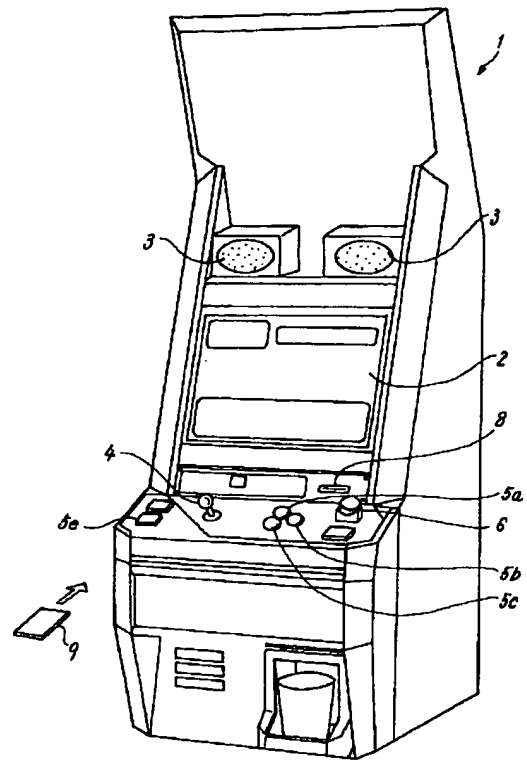
【図2】



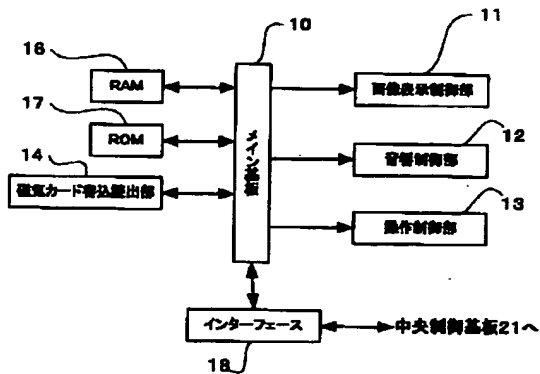
【図1】



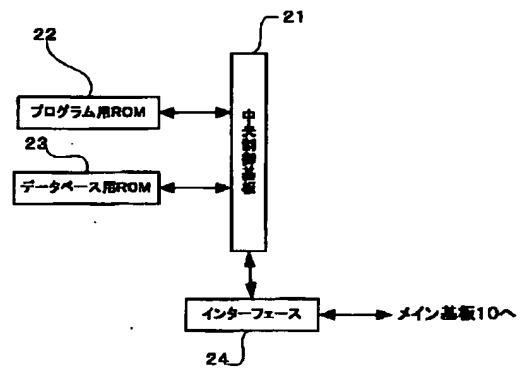
【図3】



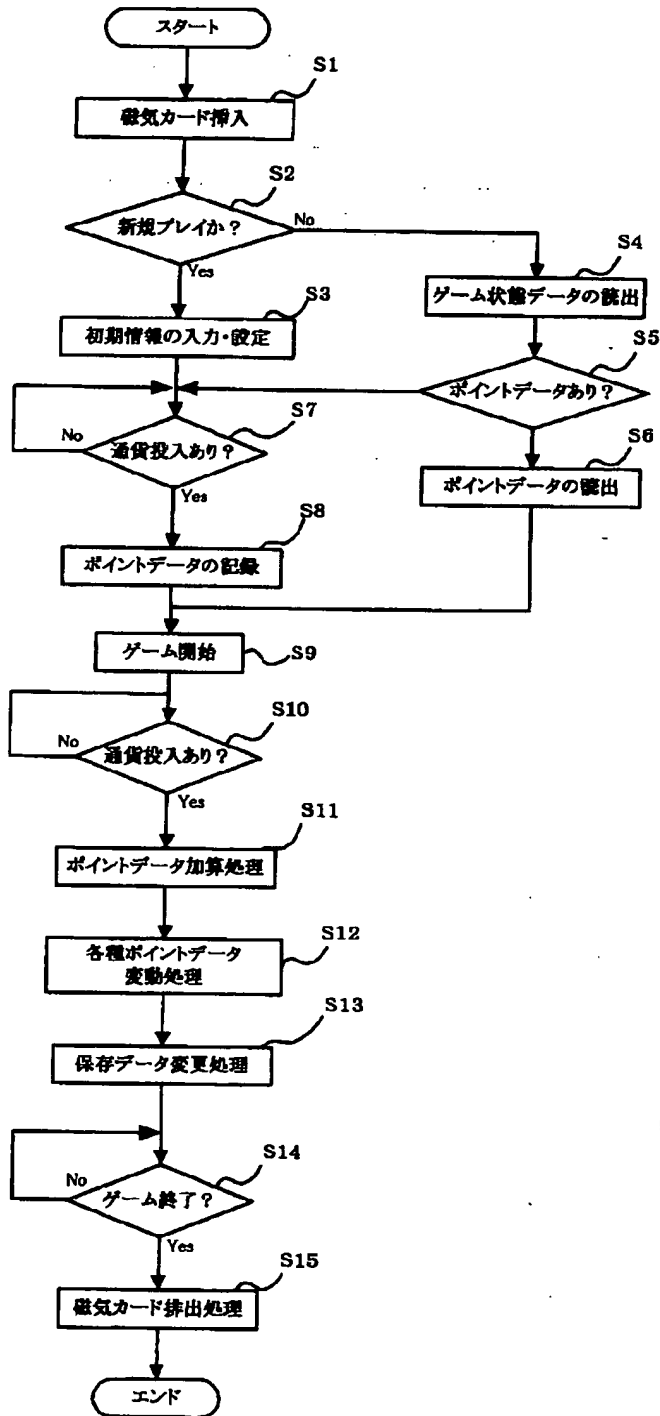
【図4】



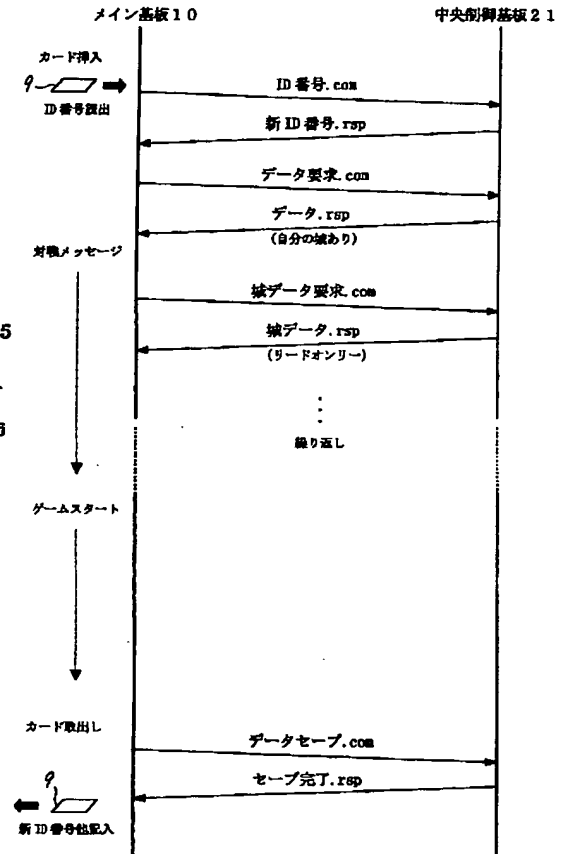
【図5】



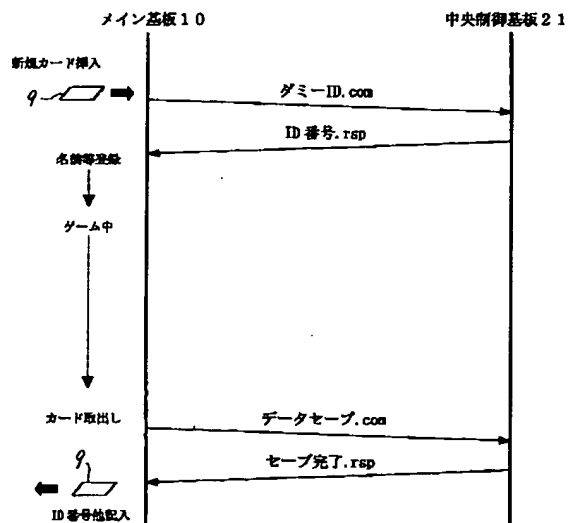
【図6】



【図7】

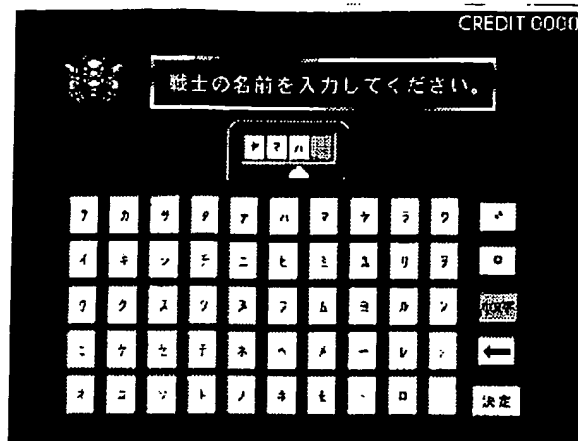


【図8】



【図9】

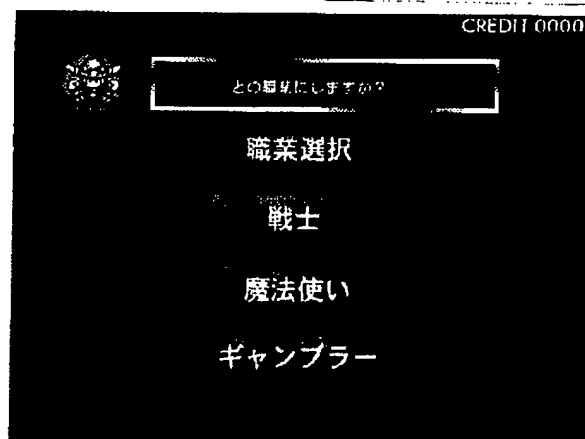
(a)



(b)



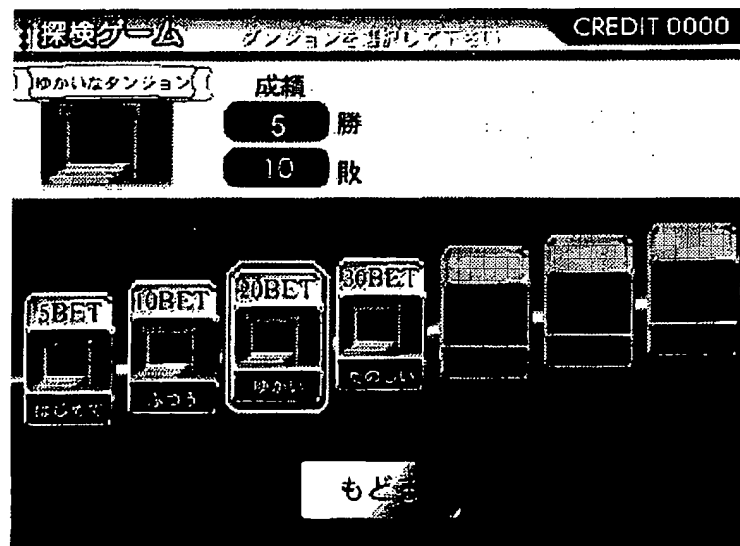
(c)



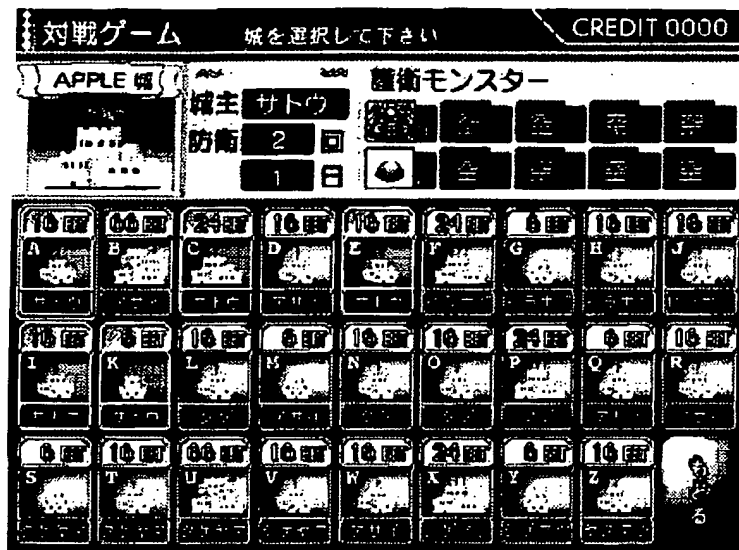
【図10】



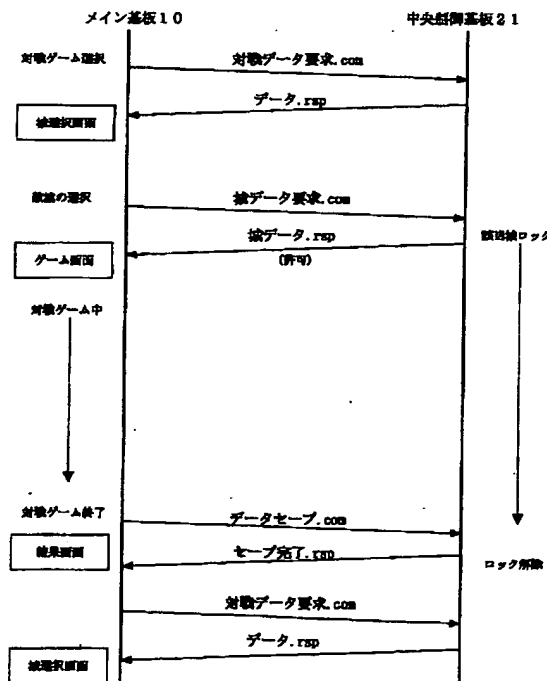
【図11】



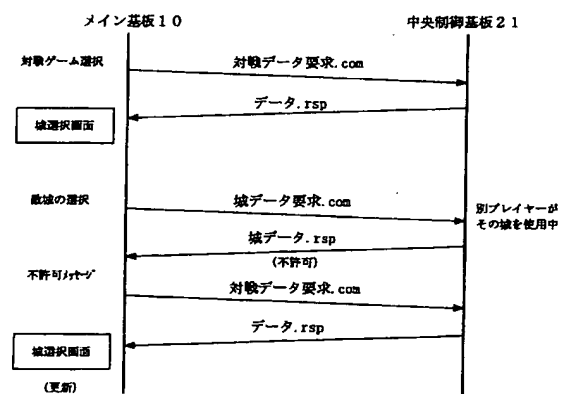
【図12】



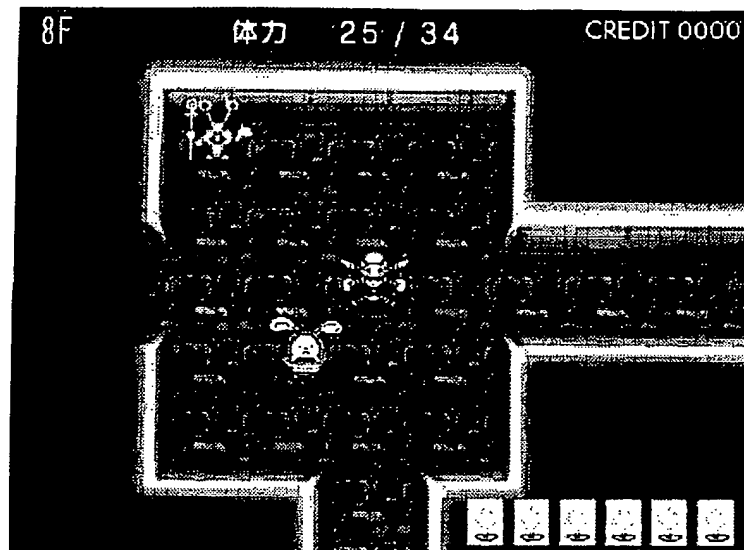
【図13】



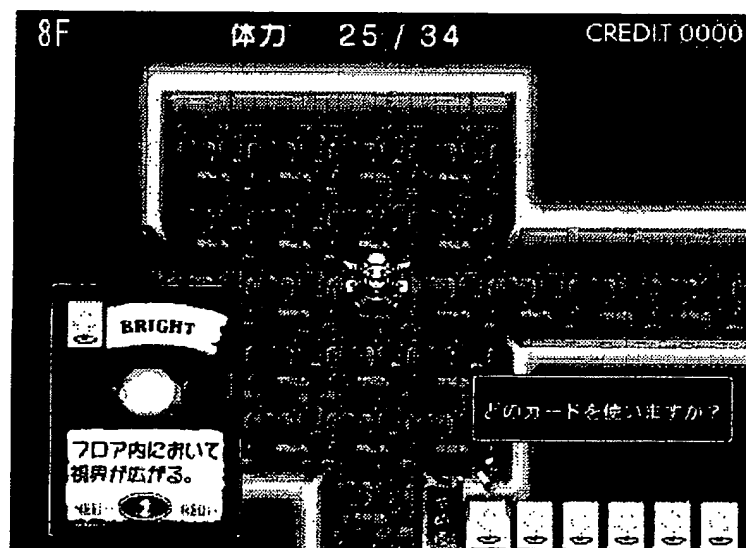
【図14】



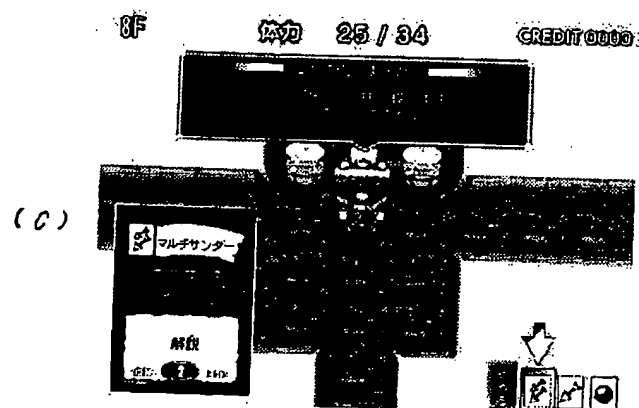
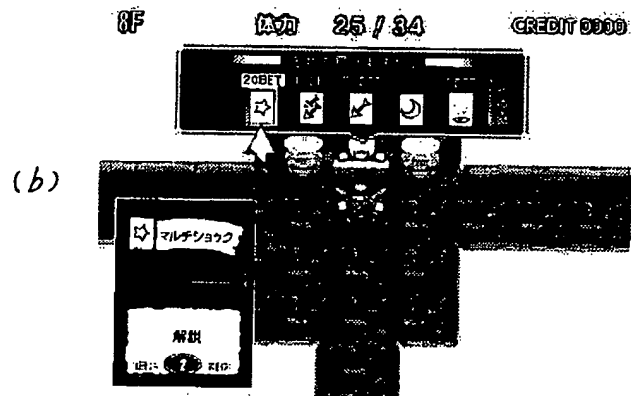
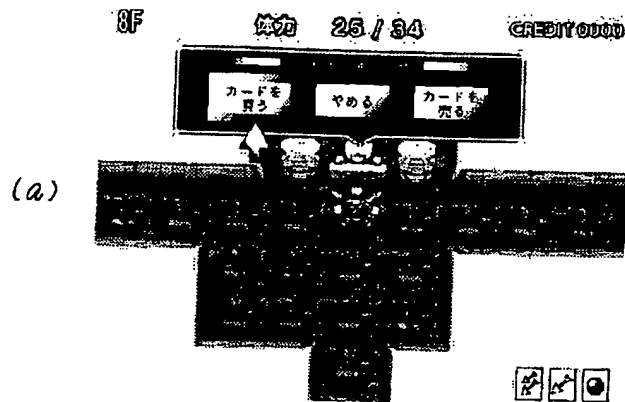
【図15】



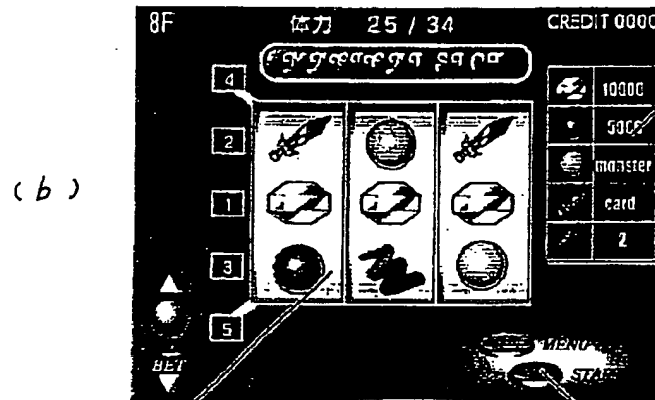
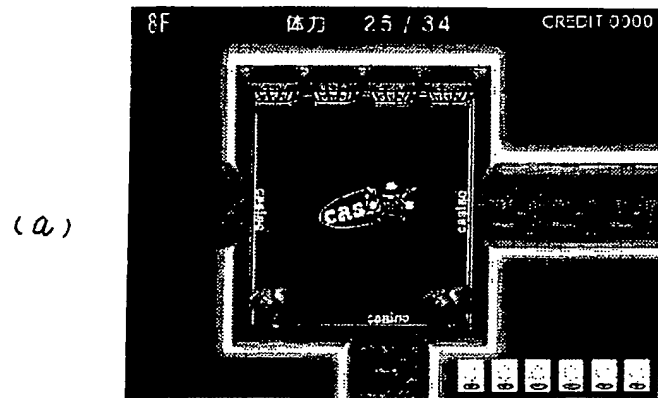
【図16】



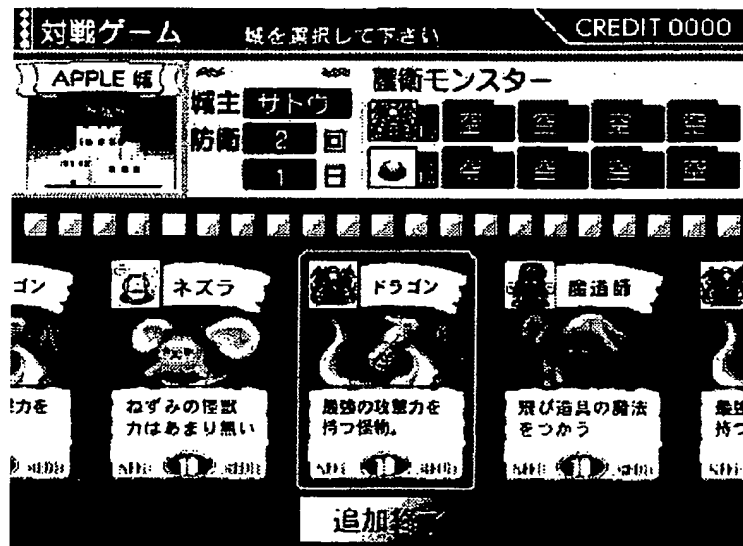
【図17】



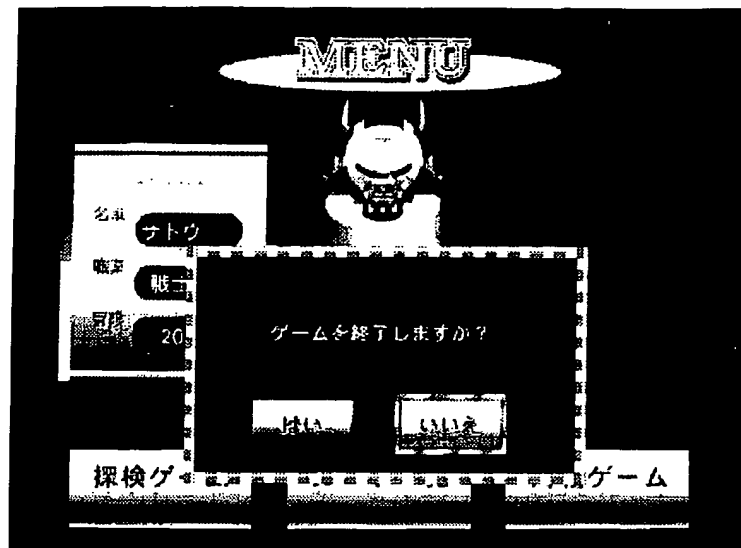
【図18】



【図19】



【図20】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

A 6 3 F 13/10

識別記号

F I

A 6 3 F 13/10

キーワード(参考)

F ターム(参考) 2C001 BB01 BB05 BB08 BC10 BD03

BD05

2C088 AA79 CA06 CA35